

N°25

Novembre/Décembre 90
5ème année - 30 FF

icônes

Des souris et des hommes

Belgique 180 FB
Suisse 9 FS
Canada 5,75 \$


Dossier

L'infographie textile

Illustrator 3

**Livres :
Collections
d'hiver**

**Gestion
du C.E.**

**Statistiques :
SuperAnova**

**Pratique :
Word, Excel, 4D**

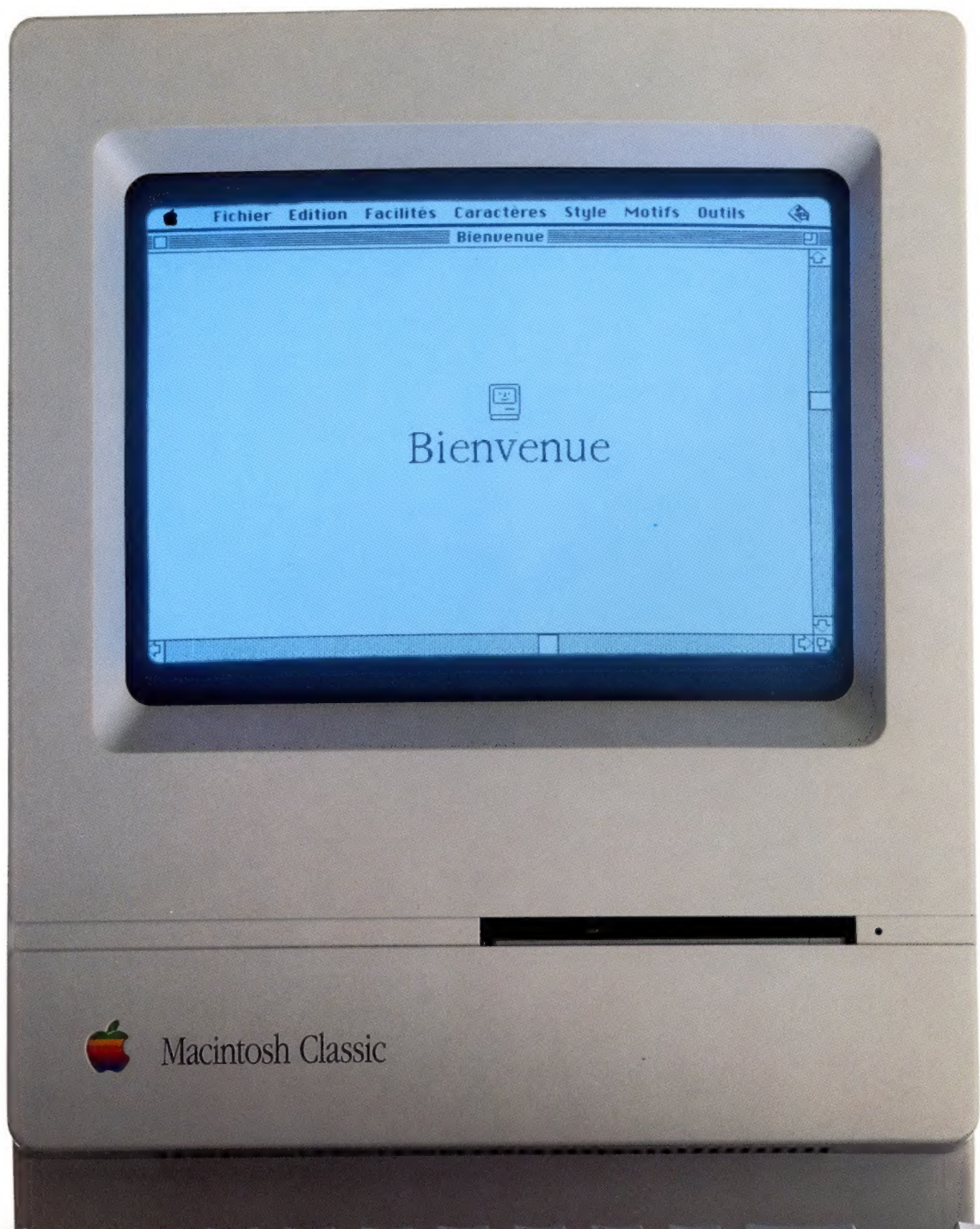
**Les pin's
de la micro**

L 1228 - 25 - 30,00 F-RD



Fabienne Gayte

Regardez ce que vou



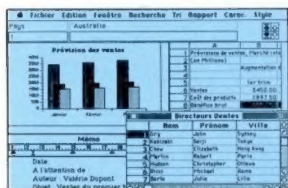
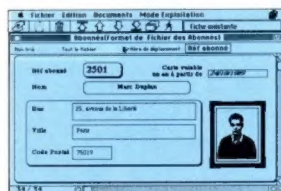
s nous avez fait faire.

Tout le monde l'attendait depuis longtemps. Eh bien voilà, c'est fait. Macintosh Classic, LE Macintosh qui fait rêver hommes, femmes, enfants, est maintenant disponible à partir de 6.500 F TTC*. On l'a fait pour vous. Parce que le monde évolue de plus en plus vite, et aussi parce que vous nous le demandiez. Jusqu'à présent, tout le monde pouvait utiliser Macintosh. Aujourd'hui tout le monde peut en avoir un, toujours aussi



simple, aussi convivial, aussi stimulant. Et pour finir, nous avons fait le pas qui fait de Macintosh Classic le Macintosh pour tous. Nous avons étendu la légendaire accessibilité de Macintosh au domaine du portefeuille. Et ce afin que chacun puisse faire mieux et beaucoup plus facilement ce qu'il fait tous les jours : écrire, gérer de l'information,

simuler des projets, dessiner, apprendre, etc. A ce titre, Macintosh Classic est le digne héritier d'une lignée déjà longue. Voyez plutôt. Son microprocesseur MC 68000 à 8 MHz 32 bits vous permet de donner forme à vos idées. Vous ébauchez des hypothèses, vous les expérimentez et puis vous passez à autre chose. De toutes façons, ses capacités de travail (1 ou 2 Mo de RAM extensibles à 4 Mo) répondront à tous vos besoins et vos projets pourront être conservés sur disquettes ou sur le disque dur interne SCSI de 40 Mo (en option). Comme Macintosh Classic est parfaitement adapté à son temps, il est capable de comprendre et de travailler à partir des données d'un autre ordinateur. En effet il dispose d'un lecteur SuperDrive haute densité de 1,4 Mo qui permet de lire et d'écrire sur des disquettes MS-DOS, OS/2 et ProDOS. Maintenant il est sûr que les années 90 exigeront de grandes qualités de communication. Tout à fait apte à échanger des informations avec un autre Macintosh, Macintosh Classic est équipé en standard de l'architecture AppleTalk et de son support LocalTalk qui permettent



la création de réseaux locaux. De même son interface SCSI permet d'étendre vos capacités en exploitant tous les périphériques SCSI (imprimantes, scanners, lecteurs de Disques Optiques Compacts...). Et maintenant, ne venez pas nous dire que vous regrettez encore le bon vieux temps. Pour en savoir plus, tapez 3614 Apple ou

lisez Apple Le Magazine disponible chez votre revendeur agréé Apple.

Macintosh Classic 6.500F TTC*

Pour les plus exigeants d'entre vous, Macintosh Classic est disponible avec 2 Mo de RAM, 1 lecteur de disquettes SuperDrive et 1 disque dur interne de 40 Mo pour 9.950 F TTC**.

*Prix public conseillé TTC (au taux de TVA actuel de 18,6%) au 15 Octobre 1990 de Macintosh Classic (configuré avec 1 Mo de RAM et un lecteur de disquettes SuperDrive haute densité de 1,4 Mo). Soit 5.480,60 F HT.

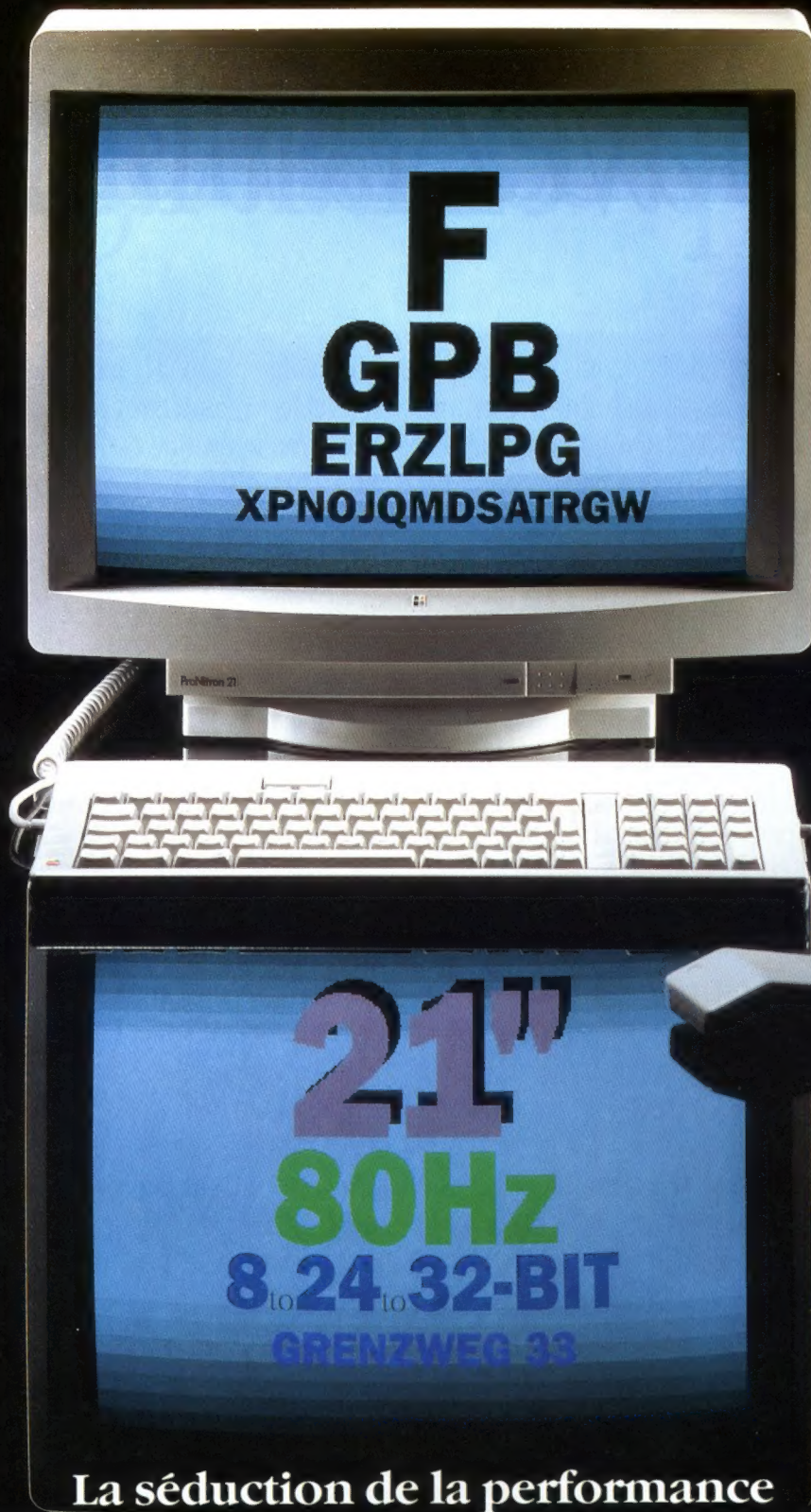
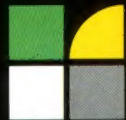
**Prix public conseillé au 15/10/90 au taux de TVA actuel de 18,6% soit 8.389,55 F HT.



Macintosh Classic. Le Macintosh pour tous.



Apple



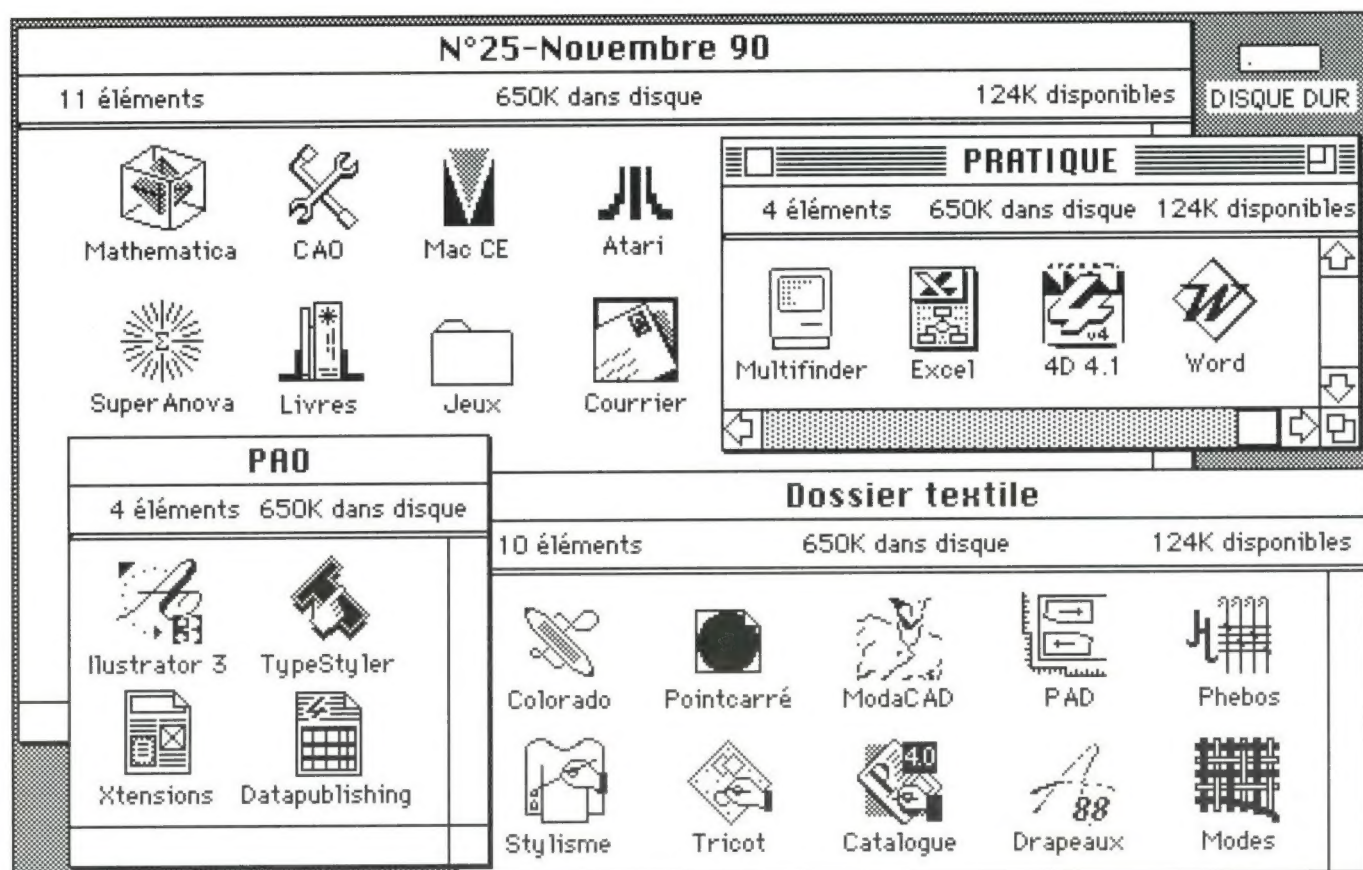
Toujours à la pointe de l'innovation dans le domaine des périphériques Macintosh, **formac** va encore plus loin. Le design de notre nouveau système graphique a été réalisé par les meilleurs : Frogdesign, créateur du "look" des célèbres ordinateurs Macintosh™ et NeXT™. Notre moniteur 21 pouces vous permet de diriger vos yeux vers des endroits auxquels ils n'avaient, jusqu'à présent, pas directement accès. Grâce à une vitesse de rafraîchissement très élevée (80 fois par seconde), le ProNitron 80/21 ne scintille plus, repose vos yeux, et vous permet de vous concentrer sur l'essentiel : votre travail.

Le WYSIWYG™ - Color est extensible de 8 à 24, voire 32 bits par l'adjonction de modules additionnels sur la carte couleur de base, ce qui préserve votre investissement financier. Votre créativité peut s'exprimer sans limite avec une qualité photographique stupéfiante, et vous accédez ainsi à un plus grand professionnalisme. Le ProNitron 80/21, comme l'ensemble des produits **formac**, vous séduira. Essayez-le !

formac
La voie de la perfection

formac-France SARL, 7, rue des Artisans - BP 23 - 67550 Strasbourg-Vendenheim - Tél. : 88 81 82 94 - Fax : 88 33 92 18
formac Elektronikproduktions GmbH Charlottenstrasse 13, 1000 Berlin 61 - Tél. : (19 49) 30/251 04 01- Fax : (19 49) 30/251 04 04

Les produits formac sont disponibles chez tous les revendeurs Apple.



Sommaire

■ COUVERTURE

Fabienne Gayte

6 ■ EDITO

Retour vers le futur

8 ■ NOUVEAUTES

Quatre 68000

15 ■ INVITE

Jean-Louis Gassée

16 ■ SIMULATION CAO

Souris au volant

18 ■ PRATIQUE

Multifinder et MacWrite

20 Excel et les icônes

22 4D 4.1 : liens

24 Word et les colonnes

67 ■ LIVRES

Collections d'Hiver

DOSSIER

■ L'infographie textile

- 42 Colorado
- 45 Pointcarré
- 46 ModaCAD et PAD
- 52 Phebos
- 54 Souris stylée
- 56 MacDraw et le tricot
- 60 Catalogue de pulls
- 62 Illustrator
- 64 Modes et micros.

■ Micro-édition

- 28 Illustrator 3 : le typographisme
- 32 TypeStyler
- 34 Xtensions
- 36 DataPublishing

72 ■ SCIENTIFIQUE

Mathematica

76 ■ GESTION

Mac CE

80 ■ STATISTIQUES

SuperAnova

84 ■ ECRITURE

Rédacteur 3
et Calligrapher
sur Atari ST

86 ■ JEUX

Carmen San Diego

89 ■ COURRIER

Madagascar

92 ■ SCOOP

Les pin's de la micro

96 ■ ABONNEMENTS

Retour vers le futur



Quand un révolutionnaire devient classique.

Le jour même où Apple annonçait ses trois petits derniers, Alain Geismar, un des leaders de Mai 68, était nommé Inspecteur Général de l'Éducation Nationale. Aucun rapport, me direz-vous, entre un ex-maoïste et une marque d'ordinateur d'origine californienne.

Détrompez-vous : l'un de ceux qui avait le plus sévèrement critiqué le système scolaire - au point d'en avoir été radié, après avoir été condamné à 18 mois de prison par la Cour de Sécurité de l'état - accède ainsi à la tête de l'institution qui l'avait rejeté vingt ans auparavant. La preuve par l'exemple que les esprits novateurs finissent souvent par faire accepter leurs idées, et même parfois se faire admettre parmi leurs détracteurs.

Apple, société créée à l'origine par des contestataires, sortait voici 6 ans un ordinateur franchement révolutionnaire. Son fonctionnement reposait sur une hyper-facilité d'accès et d'emploi : effectivement, en deux minutes, quiconque peut comprendre comment il fonctionne. Le Macintosh, sans s'en rendre compte, bouleversait autant d'idées reçues que le trio à la tête des « Événements de

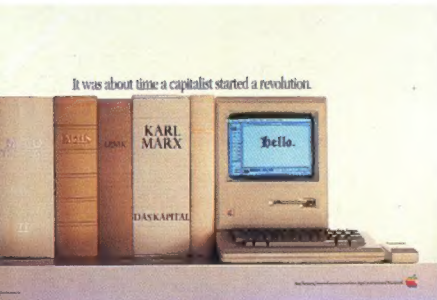
Mai ». Difficile, pourtant, à l'époque, de s'imposer dans un monde où règne déjà en maître une société, IBM, devenue une véritable institution, avec ses ordinateurs abscons et tristounets. S'y attaquer fait figure de gageure : à être trop révolutionnaire, le micro de Cupertino effraie autant les « biens pensants » en col blanc que la tignasse de Dany-le-Rouge seize ans auparavant. Aujourd'hui, les résultats sont là : le Macintosh s'est taillé une bonne place un peu partout, et pire encore pour ses rivaux : sa souris et son interface graphique, qui passaient pour pure hérésie, sont abondamment copiées. Piquée au vif par le succès incontestable de ce rival atypique, Big Blue sort aujourd'hui un petit ordi dont la vertu principale, selon la campagne de pub qui accompagne son lancement, est, je cite, « de vous mettre dans le coup en 5 mi-minutes ». On aimerait bien le croire : seulement voilà, ça n'est pas le cas. Avec le PS1, on reste désespérément sous MS-DOS, qui, même déguisé en interface graphique Windows, reste un métalangage dont la compréhension nécessite bien plus que le temps alloué. Six années après, le petit micro futuriste

l'est donc encore, et possède toujours plusieurs longueurs d'avance. Sa facilité d'emploi est toujours inégalée. Il peut bien se payer le luxe de s'appeler aujourd'hui « Classic » : après avoir été vilipendé, parfois rejeté, il a été accepté et reconnu. Il est devenu, sans conteste, une institution à part entière.

Souhaitons simplement que l'histoire se répète, et que beaucoup de réfractaires à l'informatique, ou plutôt au jargon des « compatibles », aiguillonnés par un prix de vente enfin raisonnable, succombent aux joies qui ont été celles des premiers fervents de la boîte à icônes. Et que ses zéloteurs, dont les lecteurs de ce magazine, récoltent enfin les fruits de leur passion, en voyant Cent mille petits « Classics » fleurir un peu partout, pour paraphraser un slogan cher aux anciens compagnons d'Alain Geismar.

Didier Vasselle

PS : Et au fait, dans les écoles, M'sieur Geismar, vous comptez faire quoi ? Virer toute la quincaillerie installée par les plans I.P.T. de vos prédécesseurs et la remplacer par du « Classic » ? Voilà qui serait révolutionnaire !



■ **Icônes**
Des souris
et des hommes
Tous les deux mois
N° 25. 15 nov. 90
Prochain n° :
20 décembre
135 bis, rue du Fg
de Roubaix
59800 Lille

Tél : 20.06.30.37
Fax : 20.31.15.37

• **Directeur
de la publication,
rédacteur-en-chef :**
Jean-Pascal Grevet
• **Rédacteur-en-chef
adjoint :**
Didier Vasselle

• **Comité de
rédaction :**
Yvan Crévits
Eric Delcroix
Cécile Dufloux
B. Grienberger
François Hermellin
Michel Lansard
Christophe Lombart
Jean Noël

Olivier Scamps
Bruno Sterckman
Peter van Vliet
Philippe Waniez
• **Ont participé
à ce numéro :**
Guy Colsoul
M. Domancich
Pierre Savary
Juliette Liétar

Maquette :
Jacques Péters
 Photo des pin's :
Gilbert Larmuseau
 Abonnements :
Evelyn Barbottin
• **Publicité :**
J.P. Grevet
Didier Lanne
Jacques Setruck

• Icônes est édité par Dynamis
RM 32160048859
Dépôt légal : 2065. Impression : SIAG
Diffusion kiosques : M.L.P.
C.P. N°71588. ISSN 0297-049X



Combien de logiciels faut-il pour développer une idée?



Précision du dessin au trait.



Texte sur tout tracé.



Remplissage de tout objet avec du texte.



Accès au tracé vectoriel des caractères.



Création automatique de graphes.

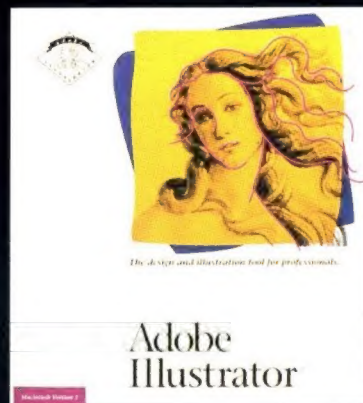


Séparation quadrichromique des illustrations.



Importation d'images digitalisées.

Pour réaliser ce que vous voyez, aujourd'hui un seul logiciel suffit. Avec Adobe Illustrator™ 3.0 pour Macintosh, toutes vos idées vont prendre forme immédiatement. Pour savoir où découvrir les extraordinaires possibilités d'Adobe Illustrator, contacter votre Revendeur Adobe. Histoire de vous en faire une idée.



Pour obtenir de plus amples renseignements sur Adobe Illustrator 3.0, contactez P-Ingénierie au (1) 47.40.40.40; MacVONK•Belgium, 091-202620.



Adobe, the Adobe logo, Adobe Illustrator, Postscript, and the Postscript logo are trademarks of Adobe Systems Incorporated registered in the U.S.A. ©1990 Adobe Systems Europe B.V. Inval Iersilckode 489. 1073 SP Amsterdam, The Netherlands. (21) 20.767663. All rights reserved.



Quatre micros dans le vent



**Marché
aux puces :
qui dit moins ?**



Classic : la classe du Macintosh à un prix Atari.



Ci-dessus, le LC, destiné au marché éducatif. A gauche de l'écran, le microphone. En-dessous, le SE réservé aux entreprises. Le moniteur est un 12 pouces.



Après s'être rué sur les grandes entreprises et avoir supprimé une centaine de concessionnaires français jugés trop petits, Apple redécouvre l'utilisateur individuel. A tel point que l'ouverture de points de vente s'adressant au grand public est désormais souhaitée par la firme des Ulis. A défaut de grands comptes, il est vrai que les petits ruisseaux font les grandes rivières. Et qu'Apple a bien besoin d'être irrigué d'un sang nouveau.

C'est pourquoi les nouveaux modèles représentent la plus grosse annonce depuis 1984 en terme de produits, de part de marché, et d'accès au Macintosh. C'est une redéfinition complète de l'entrée et du milieu de gamme.

Tous trois possèdent une carte vidéo intégrée, un lecteur FDHD 1,44 Mo, 512K de ROM, un ventilateur silencieux, et surtout un prix très agressif.

■ Le Classic : à partir de 6 500 F TTC

C'est le prix pour la version 1 Mo de RAM, un lecteur de disquette. Pour 9950 F TTC, vous avez 2 Mo de RAM et un disque dur interne de 40 Mo. Avec son écran noir et blanc 9 pouces, son processeur 68000 à 7,8 Mhz, c'est le successeur du Plus et du SE. Son design reste celui si particulier du premier Macintosh.

■ Le LC : la couleur à partir de 16 960 F TTC

Pour ce prix vous avez un processeur 68020 à 16 Mhz, 2 Mo de RAM, un disque dur 40 Mo, un seul port d'extension direct processeur, le nouvel écran cou-

Phraséa

va vous prendre au mot, et vous mettre tout de suite à la page.



Voilà un logiciel de haute capacité qui va combler tous ceux qui sont amenés à travailler sur un très grand volume de données textuelles.

Traqueur de mots, lecteur prodige, Phraséa opère en souplesse sur le contenu intégral des documents et dispose de nombreux outils d'analyse et de recherche.

Aussi rapide qu'intelligent, il retrouve à l'instant, à partir d'un simple mot ou concept, tel ou tel élément dans une bibliothèque de plusieurs Gigas !

Très agréable, bourré d'astuces, polyglote, Phraséa a le génie du texte et exploite toutes les ressources de l'esprit Macintosh.

C'est un véritable système de gestion de l'information. Ainsi a-t-il reçu le Trophée Apple du Meilleur Outil de Productivité Personnelle.

Phraséa
LE GENIE ES LETTRES

Service lecteur P 30 page 90

BALANCE



CADC - ZAC DES RADARS - 532 ALLÉE VOLTAIRE - 91353 GRIGNY - TÉL. : 69 43 47 44 - FAX : 69 43 43 78

Je souhaite :

- ☐ recevoir la documentation complète sur Phraséa
- ☐ assister à une démonstration gratuite de Phraséa
- ☐ commander le kit d'évaluation Phraséa au prix exceptionnel de 250 F.H.T. (chèque joint à l'ordre de Mic Mouse Service)
- ☐ connaître le Concessionnaire Agréé Apple le plus proche

Nom _____ Prénom _____

Fonction _____ Société _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____ Tél. _____



leur de 12 pouces (résolution de 512x384, inférieure à celle du 13"), et un disque dur de 40 Mo. Avec l'écran 12" monochrome, son prix est de 15 655 F TTC. Sa carte vidéo peut gérer le 12" en 256 couleurs, le monochrome en 16 niveaux de gris, et le 13" en seulement 16 couleurs. Pour accroître le nombre de couleurs gérées (256 pour le 13", 32 000 pour le 12"), il faudra installer une mémoire vidéo VRAM de 512k en option. C'est le successeur du Mac II, ports d'extension et nombre de couleurs en moins. Le LC est livré avec un microphone, sorte de Mac Recorder se branchant sur un port prévu à cet effet à l'arrière de la machine. L'unité centrale est du type boîte à pizza. A noter que deux cartes d'extension seront proposées : une pour faire tourner les softs de l'Apple IIe, l'autre pour utiliser le réseau Ethernet. Le LC ne sera pas disponible avant fin janvier.

■ Mac SI : à partir de 25 500 F HT

Pour ce prix vous avez un processeur 68030 à 20 Mhz (entre celui du IIcx et du IIci), un connecteur d'extension pour carte adaptateur Nubus ou direct processeur, un port de sortie audio stéréo, un disque dur 40 Mo, et l'écran couleur 12". La RAM de 2 ou 5 Mo est extensible à 17 Mo tandis que la ROM inclut Quickdraw 32 bits. Sa vitesse est jusqu'à cinq fois supérieure à celle du Classic. Remplaçant le IIcx, c'est le SI qui aura la faveur des entreprises.

Apple a également baissé le prix de certains périphériques. Le nouveau moniteur 12" monochrome vaut 1 500 F HT, le couleur 2 600 F HT, tandis que le 13" couleur baisse à 5 300 F, tout comme l'écran pleine page A4 qui passe de 7 900 F à 5 900 F HT et l'ImageWriter II à environ 3 200 F.

Avec ses nouveaux modèles proposés à des prix très attractifs, Apple France va sans aucun doute accroître ses parts de

marché. Si 75 000 Mac ont été vendus en 89 et 100 000 en 90, l'objectif minimum est de réaliser 150 000 ventes en 91.

Deux chiffres laissent à penser qu'Apple France y arrivera : seuls 5% des étudiants et enseignants sont équipés, et 80% des ventes de micro s'effectuent dans le segment inférieur à 35 000 F où Apple était jusqu'à présent absent. Quant au parc national, il serait de 200 000 Apple II et de 300 000 Mac, 1% des français ayant un Apple.

Enfin sachez que Sculley vient de confier à Sony, champion de la miniaturisation, l'élaboration d'un Macintosh de poche.

■ Atari TT : 22 000 F HT sans écran

Annoncé depuis plus d'un an, le voici enfin. Fidèle à son slogan "the power without the price", la firme de Jack Tramiel a mis le paquet. Processeur 32 bits à 32 Mhz (vitesse intermédiaire entre celle du ci et du fx), 8 Mo de RAM extensible à 26, six modes graphiques dont VGA (648 x 480 en 16 couleurs). Originalité, le bus VME pour cartes d'extension.

Lequel choisir ?

Depuis le temps que vous en rêvez, ça y est enfin ! Vous allez pouvoir acquérir votre premier Macintosh.

Si vous êtes étudiant ou si vous ne comptez travailler que sur un traitement de texte, un gestionnaire de fiches et un tableur, restez Classic. Mais sachez que le disque dur est indispensable.

L'écran 9 pouces vous semble trop petit et vous avez besoin de la couleur ? Si vous pouvez attendre trois mois, réservez votre LC. De même si vous possédez une collection farineuse de softs Apple IIe qui pourront de nouveau être employés sur cette machine au moyen de la carte d'émulation.

Vous devez gérer une entreprise ou allez faire de la PAO ? C'est le SI qu'il vous faut.

Vous êtes un pro des arts graphiques ou travaillez dans la CAO ? Prévoyez un investissement conséquent dans le II fx (aux alentours de 65 000 F). Ou attendez un futur modèle, avec moins de ports d'extension et d'un prix plus abordable.

Évitez en tous cas le ci et le portable, trop chers et offrant peu de performances comparés aux nouveaux modèles.

Et si votre bourse est peu garnie, consultez nos petites annonces. Le marché de l'occasion va devenir très intéressant et vous ne prenez aucun risque, un Mac ne tombant pratiquement jamais en panne.

Si vous êtes déjà équipé, laissez passer la vague. Les nouvelles machines sont certes moins chères mais ne sont pas radicalement nouvelles. Attendez le prochain modèle basé sur le microprocesseur 68040 qui ravalera le fx au rang de feu le cx.

Si vous êtes un utilisateur d'Atari à l'aise dans ses disquettes, alors le TT a de quoi vous séduire. Mais force est de constater que les logiciels professionnels sont loin d'être aussi nombreux que sur Mac. Et mettre plus de deux briques pour en casser d'autres à l'écran, ça fait cher la console de jeux !

Quant à la délicate gestion des achats, c'est une question de choix. Soit vous procédez comme en immobilier : vous commencez par acheter un studio, puis le revendez pour acheter un F 2, puis un Fx. Mais contrairement à la pierre, la puce se dévalue vite. C'est pourquoi vous devez vendre avant que les nouveaux modèles soient annoncés. Mais alors attention : les logiciels que vous utilisez ne sont pas toujours immédiatement compatibles. Et dans ce cas vous devrez vous passer de micro pendant un certain temps. Et pour peu que le constructeur ait du retard...

Soit vous usez votre matériel jusqu'à la corde en le mettant à niveau chaque fois que c'est possible. C'est la solution que nous avons choisie à la rédaction où un 128 historique gonflé en Plus 4 Mo côtoie encore un Mac II 13 pouces et un fx 19" 24 bits.

Que voulez-vous, nous n'arrivons pas à envoyer à la retraite des collaborateurs si efficaces.

Jean-Pascal Grevet



L'Atari TT.

SelfBudget. Pour nous, ça compte.

*"Gérer mes dépenses,
mon compte bancaire, sans
connaissances comptables
pour moi, ça compte."*



*"Gérer nos crédits,
le montant de nos impôts,
pour nous, ça compte."*



*"Une bonne gestion
de mon cabinet,
pour moi, ça compte."*



*"Gérer les comptes de
l'association, avec un
logiciel qui ne coûte
que 1250 F TTC,
pour moi ça compte."*



SelfBudget. Le premier logiciel de budget personnel et de gestion d'activité sur Macintosh et Windows 3.0

Que vous soyez particulier, artisan, profession libérale, reponsable d'association, de comité d'entreprise, d'activités, SelfBudget répond à votre besoin de gestion. Sans connaissances comptables particulières, vous pouvez rapidement maîtriser ce qui est la clef de la réussite : une bonne gestion. Les nombreux rapports de SelfBudget vous permettent de cerner au mieux vos flux financiers (par section analytique) et d'obtenir ainsi une analyse précise, grâce aux critères de sélection que vous aurez définis. Les représentations graphiques de SelfBudget : histogrammes,

camemberts et courbes, font ressortir clairement les éléments nécessaires à une analyse efficace. Vous traitez de cette manière avec précision l'ensemble des points qui constituent la gestion de vos finances, de façon simple et intuitive. SelfBudget vous permet de réaliser la tenue de vos comptes bancaires, la gestion de vos cartes de crédit, le pointage de vos écritures, la maîtrise de vos virements automatiques et le stockage des opérations intervenant dans le calcul de vos impôts. Alors, maintenant question gestion, vous allez pouvoir compter sur SelfBudget.



Macsell BP 24 93501 PANTIN Cedex
Tél : 48 43 60 33 - Fax : 48 43 59 94

Service lecteur P 32 page 90

Agence TE SelfBudget Macintosh Windows 3.0 sur les marques déposées

Pour recevoir une documentation ou commander SelfBudget, cochez les cases correspondantes et retournez ce bon à :

MACSELL BP 24 - 93501 PANTIN Cedex

☐ Je désire recevoir une documentation sur SelfBudget ☐ Je commande SelfBudget. Ci-joint un chèque bancaire de 1250 Frs
Précisez la version souhaitée : ☐ SelfBudget sur Macintosh ☐ SelfBudget sur Windows 3.0*

* La version SelfBudget sur Windows 3.0 ne fonctionne que sur les micro ordinateurs équipés de Windows 3.0

Nom : Société : Tél :
Adresse : Code Postal : Ville :



Si vous souhaitez recevoir des informations complémentaires sur les produits brièvement présentés ici, cerchez les numéros correspondants sur la grille de la page 90.

■ **ADP** est un logiciel de traitement des dépêches d'agences de presse. Il permet la réception des dépêches parallèlement ou en remplacement du téléscripteur. Les dépêches sont classées, un thésaurus est bâti sur les mots-clés des dépêches afin de faciliter la recherche ultérieure. La concaténation automatique des dépêches comportant les mêmes mots-clés permet de visualiser l'information globalement. R1

■ **CAT Allemand** est un cours de langue qui en 30 leçons reprend les thèmes grammaticaux étudiés lors des trois premières années d'apprentissage de l'allemand et permet d'approfondir le vocabulaire courant. R2

■ **HyperTrans** est un logiciel de traduction automatique disponible dans les principales langues européennes. La traduction n'est pas parfaite, mais permet soit de comprendre le document, soit de réduire le temps de travail du traducteur qui n'a plus qu'à corriger le texte qui défile à l'écran parallèlement au texte d'origine. Sur un Ilcx, 10 pages sont traduites en une heure. De 20 à 100 000 F suivant les versions. R 3.

■ **Idéal** est un logiciel de créativité linguistique. Sa fonction première est l'assistance à la conception de slogans, base-lines ou formules chocs, ainsi que l'aide à la dénomination : noms de marque, de société. Environ 80 000 F. R 4.

■ Les compléments d'Omnis 5

Saviez-vous que la saisie des coordonnées des visiteurs d'Apple Expo s'était effectuée sur 56 Mac via Omnis 5 qui a piloté l'impression des badges magnétiques ?

Aware, le distributeur français d'Omnis annonce la sortie prochaine de modules complémentaires. *O'Tools* est une collection de 19 outils (routines externes et gestionnaires d'événements) tandis que *Graph-it* permet de réaliser 60 types de graphes différents et *Write-it* un module de traitement de texte. Toumant sur Mac et sur PC, *Full Contact* est un logiciel de comptabilité développé sous Omnis 5.

R 5 page 90.

■ **MacRenderman** qui permet de réaliser à partir de tout modèleur 3D une image de qualité photo sera diffusé en France par Abvent. Les textures de surfaces, les détails d'aspect, les variations spécifiques aux lumières artificielles et naturelles, les ombres et les effets de flous d'objets en mouvement sont

fidèlement restitués. R 6.

■ **Sculpt 3D** est un logiciel d'images de synthèses dont la particularité réside dans la puissance et la qualité du rendu des effets d'ombrage et de réflexion. Près de 27 000 F chez Idessys. R 8.

■ **Master** est un logiciel de simulation financière multi-flux multi-taux qui intéressera les prescripteurs de crédit, les directeurs financiers, et les commerciaux désirant apporter à leurs clients une solution de financement. Service lecteur R 9 pg 90.

■ **Microsoft Mail** intègre désormais des possibilités vocales. Des messages parlés ou des annotations de messages écrits peuvent être envoyés sur le réseau. Pour émettre des messages vocaux, l'utilisateur doit avoir installé le driver sonore Farallon et utiliser MacRecorder. En réception, aucun logiciel ou matériel particulier n'est nécessaire. A noter que MacRecorder ne sera sans doute plus nécessaire avec la prochaine version qui pourra faire appel aux microphones incorporés des nouveaux Mac Si et LC.

■ **Hypermail** est la seule messagerie réseau sous HyperCard. Il permet à tout utilisateur d'AppleShare de créer une boîte à lettre électronique. Tecnov. R 10.

■ **Excel** supporte désormais, via une macro, le langage DAL (Data Access Language, précédemment dénommé CL/1) développé par Apple et qui permet d'accéder et d'utiliser des données se trouvant dans les bases de données de gros systèmes IBM et VAX de

Super Presse 1.0

Raison Sociale ILCONES		Heure 19 13
Adresse 135 bis rue du fbg de Roubaix		Cartes 1000
Code Postal 59000	EXPORT	401 408 Ko
Ville LILLE		Trier
Numéro Tél. 20-06-30-37	Pays FRANCE	Chercher
FAX 20-31-15-37		R.
Télex		Nouvelle
Diffusion 15 000 ex	Informations	Supprimer
Périodicité Bimestriel	Perso Intex Soft 1990	Compacter
Format cm	1 magazine Lettre Gratuit Programme TV Chaîne TV Chaîne TV locale Chaîne Radio Chaîne Radio FM	Format Page
Abonnements 20 % du tirage	Red. chef Jean Pascal GREVET	Imprimer
Page Quadri. 12 100 Frs	Sexe Monsieur	Quitter
Général 1 magazine	Contact	
Secondaire Informatique	Sexe	
Tertiaire Informatique	Fonction	
Perso.	Tél. Perso.	

NOVEMBRE :

LE MAC NOUVEAU, EST ARRIVÉ

... OU PLUTÔT

TROIS !

**ET CECI À PARTIR DE
6.500 F TTC**



INFORMATIQUE SYSTEM FRANCE
Concessionnaire Agréé Apple (Grands Comptes et Éducation Nationale)

99 avenue du Général Leclerc 94700 MAISONS-ALFORT
Tél : 43 68 12 12 • Fax : 43 96 59 71

130 avenue du Général Leclerc 92340 BOURG-LA-REINE
Tél : 46 60 18 65 • Fax : 46 60 54 08



DEC. Basé sur SQL, DAL est un langage de haut niveau qui permet de travailler en interaction avec des SGBD comme DB2, Rdb/VMS, Oracle, Ingres, Informix et Sybase.

■ Sans Faute 1.2 et bilingue

Cette version du correcteur orthographique d'ACI corrige désormais les textes Word 4. La mise à jour est gratuite. La nouvelle version bilingue (mise à jour pour 400F) corrige les textes de langue anglaise.

ACI annonce également la disponibilité des modules 4D Write et 4D Calc. R 11.

■ **Typist** de Caere est un scanner à main destiné à la reconnaissance de caractères. Il reconnaît 500 mots à la minute et fonctionne avec tous les traitements de texte. La largeur de numérisation

Dans notre prochain numéro, à paraître le 20 décembre, tous les résultats du référendum des Icônes d'or.

étant limitée à 12,5 cm, il est plutôt destiné à la numérisation de colonnes de journaux, bien qu'une page A4 puisse être numérisée en deux passages. 4 Mo de RAM sont indispensables. Ne fonctionne pas sur Mac Plus. Moins de 6 000 F chez Softmart. R 12.

■ **Palais Brongniart II** est un logiciel de gestion de portefeuille boursier. Il offre le téléchargement des cours et une panoplie d'outils d'analyses graphiques et mathématiques. Quatre années de cotations sont intégrées. Service lecteur R 13 pg 90.

■ **VidéoCube** est la première carte à intégrer une

technologie de compression d'images fixes qui réduit la taille des fichiers images dans un rapport variant de 10 à 70. Une image vidéo 24 bits faisant à l'origine 1 Mo est réduite à 50 ou 30 Ko sans perte de qualité. Tecnov. Environ 18 000 F. R 14.

■ **Flash** permet à des Macintosh reliés par AppleTalk d'échanger des fichiers et des messages en tâche de fond. Outre sa simplicité d'emploi, ce logiciel distribué par Quartet Systems offre comme avantages de ne nécessiter qu'un seul exemplaire par réseau et une vitesse de transfert de un mégaoctet par minute. Pour envoyer un fi-

chier, il suffit de le mettre dans le dossier Flash. R 15.

■ **Concept Vi**, issu d'un accord entre Graftek et National Instruments, est un logiciel d'instruments virtuels pour l'acquisition et le traitement simultanés de signaux et d'images. Basé sur LabView 2 et le logiciel de traitement d'images Optilab, il est particulièrement adapté à la réalisation d'applications de thermographie infrarouge, la surveillance de machines, de sites, la reconnaissance de process. R 16.

■ **Kodak** va lancer en 92 son CD Photo qui permettra de faire stocker par son photographe des négatifs et des diapos sur un disque compact. Un lecteur de CD-ROM à la norme XA permettra de les relire sur votre micro. Tous les détails dans notre prochain numéro.

GRAPHIDENT®

Gestion de cabinet dentaire

Nouvelle version compilée !

Fichier Edition Option 16:23:50

MOURET Antoine 59 ans

Prothèse dentaire	R. actes et traitements	Traitement	Date
Proposition	SCP135	OBF	9/10/90

N° mmat 1/31/09/75/554/845/20
Nom assuré MOURET

Proth adj BR
Proth adj BS

Type et coeff

Schema

16:20:42

MOURET Antoine 59 ans

Plan trait

DET PARO 18 22 24 47

DATE DE CODE L.C.L. COEFF. Honoraires F.S.F. O. LIBELLE

9/10/90	45	CERAM	50,00	2621,00	N	CERAM ACER
9/10/90	44	CERAM	50,00	2621,00	N	CERAM ACER
9/10/90	17	AGB	15,00	211,50	N	AGB 3 FACES
19/08/90	14	AGB	9,00	126,90	N	AGB 3 FACES
11/08/90	15	AGB	9,00	126,90	N	AGB 3 FACES
11/07/90	13	CNR	50,00	1407,00	N	C NR V RES

Prix HT: 9000,00 F (avec Runtime 4D V 4.1)

- Fiche d'état civil
- Schema dentaire
- Règlements
- Gestion Tiers Payant
- Edition feuille SS
- Ordonnance
- Entente préalable graphique
- Devis
- Livre des recettes
- Statistiques
- Lettres de relance
- Courriers
- Agendas
- Répertoire Téléphone

Je souhaite recevoir une version Démo ; Mon Mac est à base de : ☐ 68000 ☐ 68020/30

Nom : Prénom :

Adresse :

Code Postal/Ville : Disquette : ☐ 800 Ko ☐ 1,44 Mo

Ci-joint un chèque de 60,00 F à l'ordre de B3C informatique.

B3C informatique BP 34 63540 ROMAGNAT Tél: 73.62.65.08

Service lecteur P 23 page 90

M

MENU INTERNATIONAL

Logiciels Model™

Le seul ensemble intégré de logiciels professionnels vous menant de la CAO textile au Merchandising

- * **ModaCAD™** : Création Style et Formes 2 et 3 D
- * **PAD™** : Patronage, Gradation, Placement
- * **DisplayNET™** : Catalogues Electroniques

Logiciels Compsultants™

- * **ModaPLAN™** : Base de données image - texte
- * **CASS™** : Planification de fabrication
- * **BNS™** : Stratégie de positionnement
- * **EIS** : Système d'information d'entreprise

Stations graphiques 8 et 24 Bits

Dash 30 et 30fx, Ecrans Barco Calibrator™, Imprimantes Kodak à sublimation thermique, Tables traçantes Ioline, Copieur Canon CLC 500

MENU INTERNATIONAL

14 rue des Pavillons F92800 Puteaux France

Tél : 47 75 30 72 - 47 17 77 85 Fax : 49 06 05 71

Service lecteur P 22 page 90

Jean-Louis Gassée : "vive la liberté"



L'échec du portable lui aura été fatal.

C'est la gorge nouée par l'émotion que Jean-Louis Gassée, ex-N°2 d'Apple, a fait ses adieux aux exposants d'Apple Expo lors de la soirée de clôture du salon. Il répond ici à nos questions.

Icônes : Votre contrat avec Apple s'est arrêté fin septembre. Que comptez-vous faire maintenant ?

Jean-Louis Gassée : Vous comprendrez aisément que je ne puisse rien vous dire pour le moment. Disons que je compte faire quelque chose où j'ai plus de liberté et où je puisse perdre de l'argent lorsque je le souhaite. Vous savez, je fais tout avec retard. J'ai bien attendu 36 ans pour avoir mon premier enfant.

Retournerez-vous aux Etats-Unis ou préférez-vous rester en France ?

Aux Etats-Unis bien sûr. Franchement, j'aimerais bien vivre en France, mais vous avez essayé d'y monter une entreprise innovante dans le domaine de l'informatique, vous ? Dans la Silicon Valley, l'environnement est tel que tout y est beaucoup plus facile.

On a beaucoup dit que votre départ était lié à des dissensions au sujet des modèles d'entrée de gamme. Qu'en est-il exactement ?

Vous savez, les médias déforment souvent les choses. On a dit, par exemple, que je voulais un modèle d'entrée de gamme couleur et non monochrome. Or, on a deux modèles couleur et un mono-

chrome. Un ordinateur ne se crée pas en un jour. Les nouveaux modèles ont été conçus alors que j'étais encore en fonction et je les soutiens complètement.

Pour beaucoup de français, vous étiez le dernier représentant de l'esprit Apple. Pensez-vous que cet esprit continuera après votre départ ?

On a beaucoup trop tendance à personnaliser les entreprises. Chez Apple, j'ai rencontré une formidable équipe d'ingénieurs. L'esprit Apple, c'est au moins autant eux que moi.

A travers des produits comme ceux de la gamme Light de Winsoft, un mouvement semble se décider en faveur de logiciels moins chers adaptés au Classic. Y croyez-vous ?

Cela fait trois ans que l'on prévoit l'apparition de logiciels peu chers pour le Mac et, pour l'instant, je n'ai pas vu venir grand chose. Mais c'est vrai que les nouveaux modèles pourraient faire évoluer les choses. On verra bien.

Le Mac portable était-il une erreur ?

Pour certains utilisateurs, c'en était une, pour d'autres non. Mais c'est vrai qu'il présente des défauts : son poids, son prix de lancement...

Pensez-vous que Windows 3 mette en danger la suprématie du Mac ?

Vous avez déjà inséré une disquette avec Windows ?

Elle n'est pas immédiatement reconnue, tout simplement. C'est avec ce genre de chose que le Mac gardera toujours un avantage. Bien sûr, ce ne sera plus le seul ordinateur à utiliser des icônes et une souris, mais ça ne l'empêchera pas d'évoluer et de garder une avance sur les autres machines.

Prenez l'exemple de l'automobile. Une voiture, c'est toujours quatre roues et un pare-brise, de même qu'un ordinateur sera bientôt systématiquement composé d'une souris et de menus déroulants. Cela ne l'empêche pas d'évoluer : la voiture de 1990 n'a que peu de rapport avec celle d'il y a 10 ans. Et toutes ne sont pas égales.

Laissons les utilisateurs se faire une opinion. Contrairement à une croyance trop répandue dans ce milieu, les consommateurs sont parfaitement capables de se former une opinion par eux même.

Et le système 7.0 ?

Il faut éviter de se polariser sur sa date de sortie. Je n'ai jamais donné de date car j'estime que MIEUX est plus important que VITE. Si le système sort à temps mais qu'il est incomplet, la presse et les utilisateurs le descendront. S'il est excellent, l'attente sera oubliée.

Et puis, le système 6 est déjà très satisfaisant. Alors, ne brusquons pas les choses.

Propos recueillis par

Olivier Scamps

et Cyril Drevet



J.L. Gassée.

Une souris au volant



**La prévisualisation
d'une autoroute
avec Turbo 3D.**



La simulation d'un futur parcours autoroutier vu du côté conducteur afin d'optimiser la visibilité de la signalisation et de vérifier qu'elle ne contient aucune anomalie.

Les Travaux Publics du Canton de Neuchâtel en Suisse ont confié à deux entreprises suisses le mandat de prévisualiser la future section de la nouvelle autoroute devant traverser la ville sur 6 kilomètres.

La mission consiste à modéliser la section d'autoroute dans tous ses détails pour étudier la visibilité et régler la disposition de plus de 1000 panneaux de signalisation. Il faut également simuler 40 schémas possibles de modification des flux de trafic en fonction de certains événements ou perturbations (accidents, travaux, brouillard...). Une perspective tous les 10 mètres, soit plus de 600 seront calculées et tracées. Un film d'animation, simulant le parcours d'un automobiliste sera aussi produit.

MacEspace et MIB logiciel, les deux entreprises retenues, ont choisi 3D Turbo Plus et Visuel 3D, de la société Soft'X, pour mener à bien ce projet.

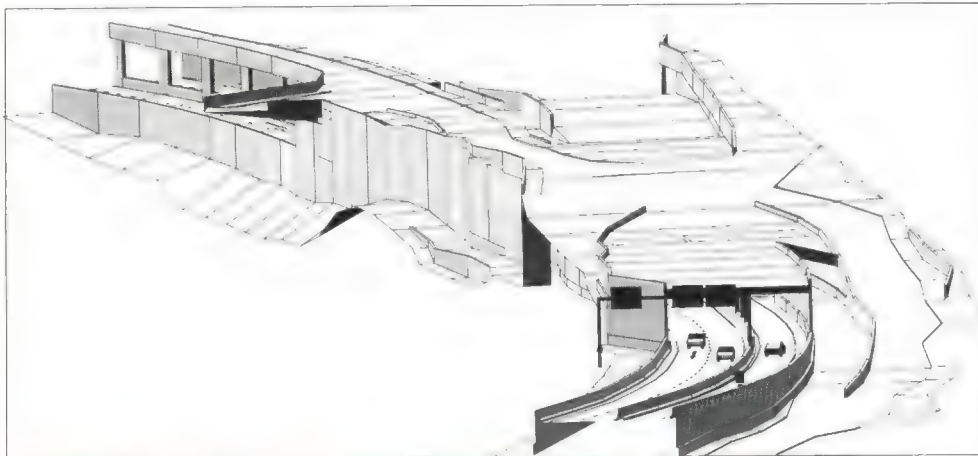
Selon Michel Hermenjat de MacEspace « nous avons choisi 3D Turbo pour sa grande souplesse en modélisation 3D, son extrême rapidité de calcul et sa productivité. 3D Turbo nous a permis de réaliser les prototypes en un temps record et Visuel 3D nous permettra une visualisation réaliste ainsi que la production d'un film d'animation synthétique en couleur. »

Comme l'explique l'ingénieur chargé de ce projet « ce procédé remplace une armée de dessinateurs, et cela pour un coût tout à fait raisonnable ». En effet ce ne sont

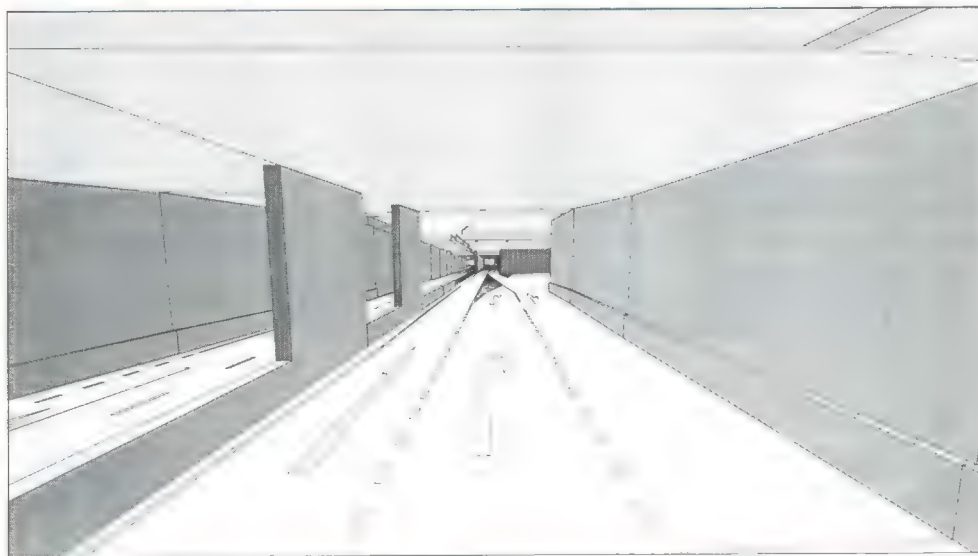
pas moins de 1000 signaux de circulation qui devront être placés sur ce tronçon. Et c'est la densité des voies de desserte locale et régionale qui a imposé des solutions aussi élaborées en matière de signalisation.

Non seulement la prévisualisation informatique permettra de se faire une idée exacte du futur tracé, mais elle prend également en compte les effets d'éblouissements dus à la position du soleil ou à l'éclairage des luminaires.

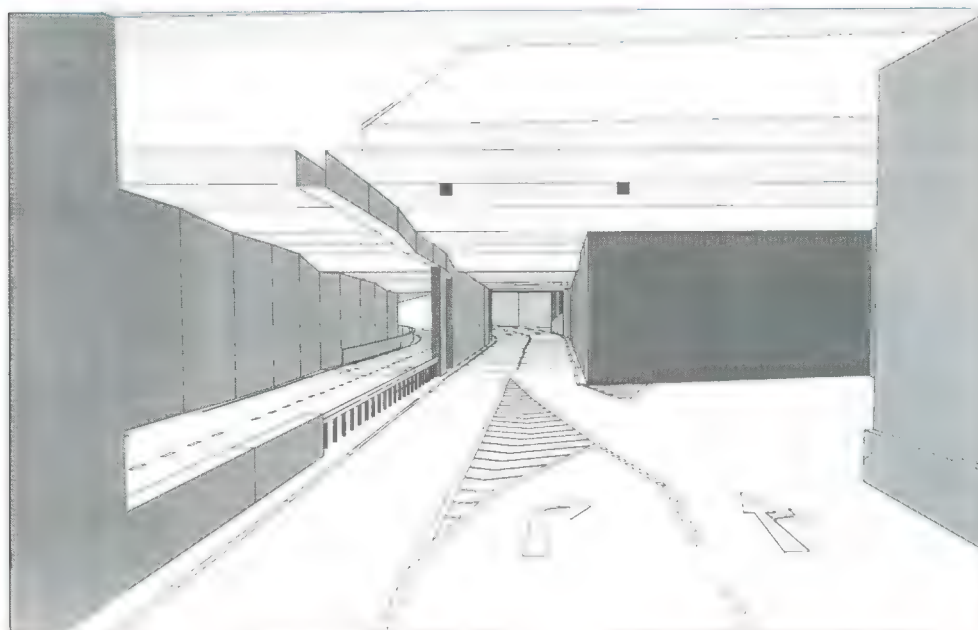
L'objectif général de cette visualisation en trois dimensions est d'optimiser la visibilité de la signalisation et de vérifier qu'elle ne contient aucune anomalie afin d'assurer la plus grande sécurité possible aux futurs automobilistes.



La traversée de Neuchâtel en Suisse comporte de nombreux tunnels.



Il faut six mois pour entrer les données fournies par les ponts et chaussées pour ensuite restituer le tracé. Ici l'avancée dans un tunnel comportant une desserte.



- PUBLICITE -

UNE NOUVELLE TENDANCE POUR LE FLASHAGE UN NOUVEAU DIALOGUE FLASHAGE/P.A.O

MACROPOLIS qui vient de s'installer dans le 17ème, innove et offre un nouveau concept à la profession.

Généralement les sociétés de Flashage se sont constituées autour de spécialistes de la photocompo ou du laboratoire photo....le dialogue n'est pas toujours évident avec la P.A.O.

Développer un film ou un brochure....., n'est pas toujours compatible avec les finesses des logiciels de mise en page et d'illustration.

Combien de fois des Flashages n'ont ils pas été terminés en temps voulu pour une simple question de connaissance approfondie du logiciel utilisé.

MACROPOLIS a rompu la barrière technique et instaure un dialogue positif et fructueux entre les PAOistes et les FLASHeurs.

Créée par des graphistes d'expérience, spécialistes P.A.O reconvertis au Flashage, la démarche est totalement nouvelle, et assure aux clients un dialogue facile, avec des interlocuteurs qui connaissent parfaitement les problèmes, pour les avoir rencontrés "de l'autre côté de la barrière".

Société à services complets, Flashage, shooting, scanérisation, sortie couleur 4cast, MACROPOLIS qui travaille "effectivement" JOUR & NUIT, et le SAMEDI jusqu'à 15 heures, est ouvert depuis le 24 septembre 1990.

Contact : Gaëtan PATARCA

MACROPOLIS

86 rue de Dames
75017 PARIS
TEL 42 93 81 81
FAX 42 93 71 03
NUMERIS 44 51 51 15

MacWrite II et MultiFinder

Comment contraindre MultiFinder à fermer les fenêtres.



Lorsqu'on travaille sous MultiFinder, on laisse parfois une application en arrière plan que l'on oublie jusqu'à l'extinction de l'ordinateur. A ce moment les applications se répartissent en deux catégories : celles qui veulent bien se fermer et qui permettent d'éteindre la machine et celles, comme MacWrite II, qui, exaspérantes, nous envoient le message : «Impossible d'éteindre le système (une application autre que le Finder n'a pu être refermée)».

Ces mêmes applications, lorsqu'elles sont en arrière-plan, refusent aussi le double-clic sur les documents qu'elles ont créés en donnant cette fois le message suivant : «Impossible d'ouvrir ou d'imprimer des documents MacWrite II. Ouvrez-les à partir de leur application». Ce qui n'est pas moins exaspérant !

Je me suis longtemps demandé d'où venait cette différence de comportement en pestant contre MacWrite II !

La solution m'a été donnée

par la note technique n° 205 (joliment intitulée *MultiFinder revisited*) distribuée aux développeurs.

Pour que le MultiFinder puisse quitter proprement une application, il a besoin de connaître le nom exact de l'article du menu «Fichier» qui correspond à «Quitter l'application».

De même pour pouvoir ouvrir un document au double-clic alors que l'application est elle-même déjà ouverte, il lui faut connaître précisément le nom de l'article du même menu «Fichier» qui «Ouvre» un document.

Enfin, il lui faut aussi connaître le nom du menu «Fichier» lui-même.

Lorsque ces articles n'ont pas l'un des noms standard auxquels le MultiFinder s'attend, c'est le rôle de quatre ressources de type **mstr** (**multifinder string**) que de lui indiquer ces précisions.

Si ces ressources n'existent pas, l'application fonctionne correctement mais avec les deux problèmes décrits ci-dessus lorsqu'elle tourne sous MultiFinder. Vérification faite, MacWrite II ne possède pas ces quatre ressources. Il fallait donc réagir !

Ces ressources étant de même format que des ressources de type STR, elles peuvent donc être créées simplement avec ResEdit. Une façon plus simple encore de procéder est de copier les quatre ressources nécessaires depuis une application

qui les possède (c'est le cas d'HyperCard, par exemple) puis de les coller et de les modifier dans l'application qui en était privée.

J'ai donc effectué le travail suivant pour MacWrite II et, depuis, mon traitement de textes favori est devenu encore plus convivial. (La procédure est, bien sûr, applicable à toute autre application posant ce problème.)

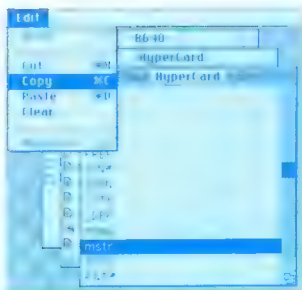
Voici comment faire.

Lancer ResEdit (rappelons que la sécurité la plus élémentaire exige de ne travailler, avec ResEdit, que sur des copies). Ouvrir HyperCard et, copier l'ensemble des ressources **mstr** d'HyperCard. Ouvrir ensuite MacWrite II pour y coller les ressources **mstr** qui viennent d'être prises dans HyperCard. Puis ouvrir les ressources **mstr** id 100 à id 103 et écrire, en respectant l'orthographe exacte :

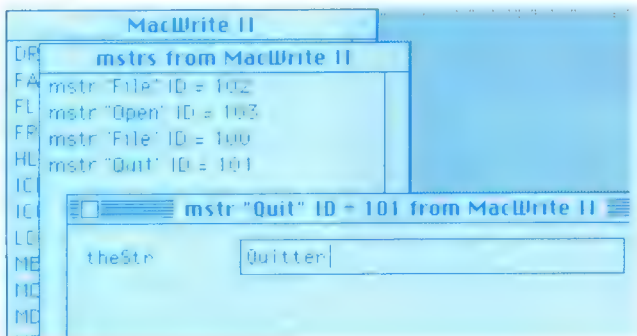
- dans mstr 100, le nom du menu File, (**Fich.** pour MacWrite II),
- dans mstr 101, le nom de l'article Open..., (**Ouvrir...** pour MacWrite II),
- dans mstr 102, le nom du menu File, (**Fich.** pour MacWrite II),
- dans mstr 103, le nom de l'article Quit, (**Quitter** pour MacWrite II).

Et voilà, tout le travail est fait, il ne vous reste plus qu'à sauvegarder et à tester.

Bernard Grienenberger



Le copier-coller des ressources **mstr** d'HyperCard à MacWrite via ResEdit.



SUPER PROMO!

Un ScanMan 32 niveaux de gris pour
2499F ttc à toute personne qui achète un
Macintosh sur présentation de cette page.



Le nouveau Macintosh qui remplace les anciens SE:

Un Classic pour tous !

Voilà le mot d'ordre de Computer Bench.

Nous proposons ici quelques configurations Classic, LC et SI
qui vous faciliteront beaucoup l'accès aux joies du Macintosh.

Mac Classic 1 mo + un lecteur interne 1,44 mo:
5480,60F HT (6500F TTC)

Mac Classic 2 mo + un lecteur interne 1,44 mo
+ un disque dur 40 mo: 8389,55F HT (9950F TTC)

ImageWriter II (câble offert):
2998F HT (3556F TTC)

Nous vous proposons aussi des configurations complètes tant au niveau
matériel (imprimantes, disques durs gamme Rodime, etc) qu'au niveau logiciel
avec les logiciels WinText, WinType, WinView, WinFile et RagTime
à des prix très promotionnels.

WinText, WinView, WinFile ou RagTime:
990F HT (1175F TTC) chacun
WinType: 252F HT (299F TTC)

Ces prix s'entendent pour du matériel
NEUF, GARANTIE NATIONALE 1 AN.
Nous référençons environ 4000 produits.

COMMENT VENIR ?

• EN MÉTRO:

Ligne 7, sortie Kremlin Bicêtre puis Bus 131,
descendre à l'arrêt Ambroise Croizat.

• EN VOITURE:

Vous pouvez stationner devant le magasin quelles
que soient les dimensions de votre véhicule.
Sortie Porte d'Italie, prendre la RN7 et tourner
au 2^{ème} feu à droite en direction du CHU de Bicêtre
puis direction Villejuif Place du 8 Mai 1945.

GRATUIT

Sur simple renvoi de ce bulletin, recevez gratuitement:

- ☐ Le Catalogue Computer Bench présentant tous les produits
Apple: matériels et logiciels décrits un à un.
- ☐ Le dernier n° d'Horizons Macintosh où vous trouverez différen-
tes offres autour des nouvelles machines Apple: Classic, Lc, Si...

Nom _____

Société _____

Adresse _____

Excel : maquillage d'icônes



**Comment
faire apparaître
un dessin
via une macro
d'Excel.**

Excel ne manipule aucun dessin dans sa feuille de calcul. Cependant, les versions 1.5 et suivantes fournissent l'application *Dialog Editor* qui permet de composer, sur mesure, des fenêtres de dialogue à l'aide d'icônes, textes, listes, boutons, cases,....

Le problème qui me préoccupait était de trouver un moyen de faire figurer, au début de l'exécution d'un programme, un petit logo, en guise d'entête, afin de personnaliser une «macro-application». Comme il est impossible de faire apparaître un dessin PICT dans une fenêtre de dialogue, l'idée m'est venue de maquiller une des trois icônes qu'Excel tolère dans les fenêtres de dialogue.

Via l'utilitaire bien connu qu'est ResEdit, je partis donc à la recherche des dites icônes. Celles-ci ne se trouvent pas dans l'application Excel mais dans le fichier System, ressource ICON (et non ICN).

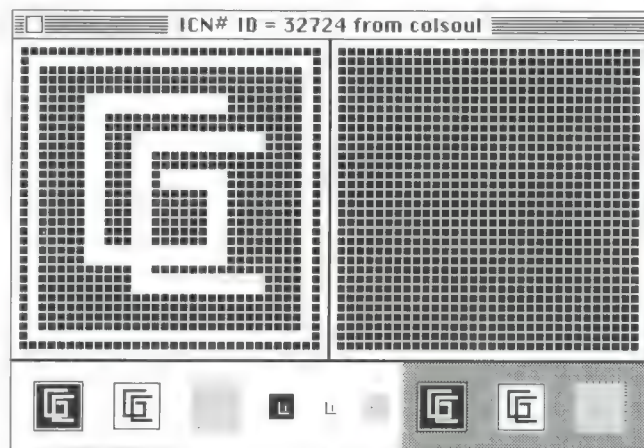
L'objectif est de maquiller une de ses icônes et de l'utiliser ensuite en affichage. Cependant, pour ne pas affecter l'ensemble des applications faisant appel à l'icône à modifier, j'ai entrepris de la recopier dans la *resource fork* d'Excel. Parmi les trois icônes disponibles, j'ai choisi l'icône «Note» car celle-ci n'intervient qu'un nombre très limité de fois dans l'utilisation normale d'Excel (enregistrement

d'un grand presse-papier). Par l'utilisation d'un simple copier-coller, j'ai donc dupliqué cette icône vers la rubrique ICON des ressources d'Excel.

Notez à présent que le numéro d'identification de

des nombreuses icônes se trouvant dans les applications dont vous disposez. Explorez à ce propos les rubriques ICON et ICN ; HyperCard par exemple, en regorge.

À présent, lancez l'appli-

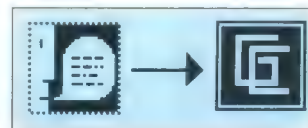


La Création de l'icône dans ResEdit. (Ressource ICN#, mais dans Excel, il faut modifier dans ICON).

cette icône est ID=1. Lorsque la macro va faire appel à cette icône, le programme va rechercher l'icône portant cet identificateur. Comme il la trouvera dans Excel, il ne poursuivra pas sa recherche dans le fichier Système.

À présent, tout est en place pour commencer le maquillage de l'icône. ResEdit vous offre une mini palette graphique bit-map pour la modifier. Vous pouvez aussi la composer dans MacPaint et venir la coller dans la ressource où elle doit figurer. Notez que le carré fait 32 pixels de côté. Vous pouvez aussi aller récupérer l'une

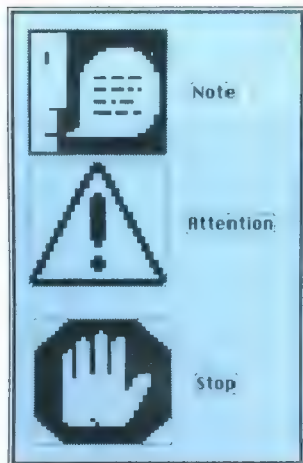
des nombreuses icônes se trouvant dans les applications dont vous disposez. Placez-y l'icône de note. Ici, elle apparaît sous la forme primitive car Dialog Editor est indépendant d'Excel où



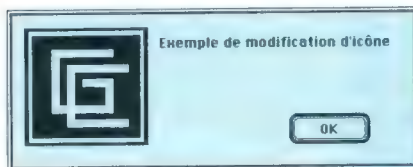
Exemple de maquillage.

nous avons modifié l'icône. Notez encore qu'il est possible de modifier les dimensions de l'icône : demandez les informations à propos de l'icône et «décrochez» les cases «Auto». Vous pouvez ensuite, à l'aide de votre

Les trois icônes disponibles dans le dialogue «Editor» sont dimensionnables.



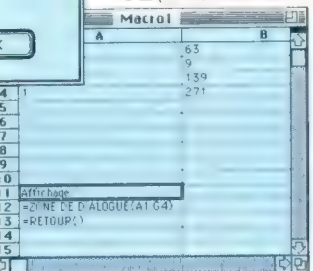
souris, modifier, comme dans MacDraw, les dimensions de votre icône. Ajoutez enfin texte et boutons selon votre guise. En quittant cet utilitaire, enregistrez votre travail dans le presse-papier.



Une fois l'icône ajoutée par ResEdit dans Excel, on peut l'utiliser dans une zone de dialogue.

Revenez à Excel et ouvrez le document dans lequel se trouve la macro à laquelle vous allez ajouter la nouvelle fenêtre de dialogue. Collez dans un coin de votre feuille de macro le contenu du presse-papier. Insérez ensuite dans votre macro la commande = Zone de Dialo-

gue (ref), où ref sont les références de la table où vous venez de coller votre presse-papier. Lancez votre macro... ça marche. Si cependant, vous ne disposez pas de Dialog Editor, vous pouvez insérer dans votre macro la commande = ALERTE («Texte sou-



haité»;2). Ici, c'est le numéro de icône (2) qui prévaut et non l'ID (1). Votre fenêtre vous autorise moins de créativité, mais répond au problème posé.

Guy Colsoûl

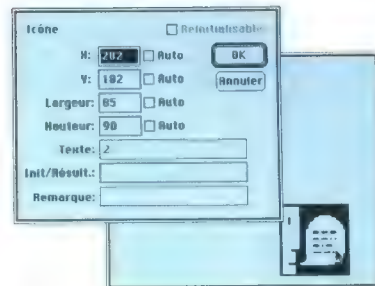
L'article que vous venez de lire nous a été aimablement envoyé par un de nos lecteurs, et nous l'en remercions.

Il est effectivement dommage de devoir utiliser une icône dédiée à des alertes «système». Mais après recherche, c'est la seule façon d'afficher une image dans un dialogue. Cela demande en plus une certaine pratique de l'utilitaire ResEdit.

Si vous décidez d'essayer, je vous conseille d'opérer sur une copie de votre logiciel Excel et en particulier sur une version non installée. Vous éviterez ainsi de modifier à jamais votre original.

L'avantage est de personnaliser vos dialogues, si vous écrivez des macros pour des clients. Encore bravo pour cette idée originale !

D'autres lecteurs nous ont envoyé du courrier et des



En décochant les cases «Auto», on peut donner à l'icône la taille que l'on désire. Dans le Dialog Editor, l'icône modifiée dans les ressources d'Excel apparaît toujours avec son dessin original. Mais lors de l'affichage du dialogue par la macro, c'est l'icône modifiée qui sera affichée.

idées d'articles que nous détaillerons dans les prochains numéros.

Si, si, nous lisons le courrier, merci de nous en envoyer.

Cécile Dufloux

DISQUES DURS JASMINE™ externes

40 Mo	22 ms	4 550 F
80 Mo	22 ms	6 250 F
180 Mo	20 ms	10 200 F

DISQUES DURS RODIME™

Garantis 1 an, nos disques sont partitionnables, livrés avec câbles.

EXTERNES		
45 Mo	Rodime 45+	3 950 F
100 Mo	Cobra	8 600 F
210 Mo	Cobra	11 950 F

INTERNES		
50 Mo	Rodime	3 290 F
100 Mo	Rodime	5 425 F
210 Mo	Rodime	9 980 F

DISQUES AMOVIBLES (1 cartouche incluse)

44 Mo, mécanique SYQUEST™

RODIME MULTITOP	
(20 ms) garantis 2 ans	(25 ms) garantis 1 ans
6 400 F	5 950 F

OBJECTIF

PRIX TTC
NOUVEAU MAGASIN

82, rue de Patay - 75013 Paris



SERVICES

PRIX TTC

EXTENSION MEMOIRE

1 Mo, 70 ou 80 ns
Pour tous macs, sauf FX
Garanties 2 ans,

prix hyper
chouette
350 F

Kit 4 Mo pour Mac FX **2 850 F**
1 Mo pour Laserwriter NTX **1 250 F**

SCAN MAN Logitech 2.1
dernière version **2 490 F**

NOUVEAU TYPIST SCANNER PERSONNEL

Typist vous permet de saisir instantanément des lignes de chiffres et des colonnes de texte et de les importer dans l'application de votre choix: tableur, base de données, traitement de texte. La technologie "Anyfont" de CAERE™, incluse dans le logiciel, lui permet de reconnaître virtuellement n'importe quel document

5 700 F

CONSOMMABLES/ACCESSOIRES

CARTOUCHE SYQUEST	750 F
TONER LASER CANON POUR NT-NTX	750 F
Disquettes SONY ou MAXELL/boîte de 10	
3 1/2 MF/DD 85 F	3 1/2 MF/HD 170 F
Disquettes neutres/boîte de 10	3 1/2 MF/DD 50 F
Sacs de transport divers coloris: prune, gris, bleu, noir, vert	435 F

IMPRIMANTES LASER

QUICKDRAW

PLP II - 4 Pages/m
PLP IIS - 8 Pages/mn

POSTSCRIPT

Postscript, partageable, compatible PC (kit optionnel)
BLP II - 4 Pages/m
BLP IIS - 8 Pages/mn

prix très, très
nous consulter

LIGHTFAX 9624U

Mêmes caractéristiques plus normes V23 - Minitel - Version réseau multiposte, partageable sous Appleshare™ ou Tops™
Logiciel et manuel entièrement en français. Matériel non agréé France Telecom

6 980 F

LOGICIELS

Utilitaires

SUM II	800 F
FASTBACK II	990 F
SAM	610 F
QUICK LOCK	560 F
DISK EXPRESS II	480 F
ATM	550 F
SUPER LASERSPOOL mono	925 F
SUITCASE II	470 F
TOPS 3.0	1 560 F
SENTINEL	1 850 F
MASTER JUGGLER	525 F
DISK DOUBLER	430 F
THINK C 4.0	2 530 F
DISKFIT	490 F
DISKTOP	630 F

FAX ABATON 24/96

Permet l'expédition de télécopies à partir de divers logiciels aux formats PICT, TIFF, PAINT et la réception en provenance de n'importe quel télécopieur. Travail en tâche de fond en émission et réception, sans interrompre votre travail

A partir du répertoire de noms, envoi automatique aux destinataires avec possibilité d'envois différés
Télécopieur vitesse de transmission: 9600/7200/4800/2400 bauds
Fonction modem Hayes: 300/1200/2400 full duplex pour téléchargement et transmission des données (non agréé France Télécom)
Livré avec câbles RJ 111 - alim. 220 V

4 550 F

4D 4.1 : nouvelle liaison



**Comment
augmenter les
performances
de vos liens tout
en diminuant vos
temps de
développement.**

Le nouveau dialogue des préférences.

La nouvelle version 4.1 de 4D n'est pas une simple mise à jour. Elle offre réellement des contrôles et des fonctionnalités nettement améliorés au niveau des liens. Cette mise à jour est gratuite, il vous suffit de renvoyer vos disquettes programmes ainsi que votre disquette utilitaire. Mais attention... le programme est maintenant sérialisé. Un contrôle de présence est effectué dans le réseau au démarrage de l'application. Une détection de deux numéros de série identiques bloquera l'utilisation de l'un des deux postes de travail. Le remède est simple : un programme par poste.

Les préférences

Dans les préférences de la version 4.1, un nouveau pavé nommé "saisie" offre deux nouvelles boîtes à cocher : "Transactions automatiques

en saisie" et "Autoriser le contrôle d'intégrité référentielle". La première option permet de bloquer des actions en mode multi-utilisateur pour avoir la certitude qu'un seul poste effectue cette action. Le fait de cocher la seconde préférence procure de multiples options lorsque

Code Client	A
Raison Sociale	A
Adresse	T
Code Postal	A
Ville	A

No Facture	A
Code Article	A
Quantité	N
Prix Unitaire	N
Tot HT	N
Tot TVA	N
Tot TTC	N

Factures	
Client	A
No Facture	A
Date Facture	D
Tot HT	N
Tot TVA	N
Tot TTC	N

L'exemple classique.

nous tirons un lien dans notre structure. Nous nous baserons sur un exemple classique de fichier inclus. Nous plaçons un fichier de facture et un fichier de lignes qui est lié au premier.

Lorsque nous tirons le lien nous obtenons le nouveau dialogue de définition, il nous permet dans le cas d'un lien retour automatique de bénéficier des options de contrôle référentiel.

Mais que signifie l'intégrité référentielle ? Elle automatise plusieurs actions que jadis (il y a un mois !) nous programmions.

La mise à jour automatique du fichier inclus

Nous définissons dans le format de saisie du fichier des factures une zone incluse qui permet d'entrer nos lignes de détail. Jusqu'à la version 4.0.11, il nous fallait explicitement renseigner la rubrique origine du Lien, une formule format nous permettait d'activer le lien par l'imputation de cette rubrique.

Maintenant nous saisissons nos lignes de facture et automatiquement la rubrique est affectée !

Mais attention à l'utilisation de cette arme puissante.

Si nous saisissons le numéro de la facture en première position, puis les lignes de facture, pas de problème. Par contre, si nous saisissons d'abord les lignes de facture et ensuite le numéro de facture, nous obtenons un résultat surprenant. Lorsque nous validons la zone "Numéro de Facture", notre zone incluse est automatiquement nettoyée. Mais qu'advient les lignes précédemment saisies ? Elles ne sont pas effa-

cées, c'est à vous de programmer cette fonction (peut-être aurons nous un jour "Le contrôle d'intégrité référentielle multitransactionnel récursif en saisie" !)

Pour la modification, nous cherchons la facture, la modifions et instantanément nous récupérons les lignes de la facture.

Nous retrouvons ici un autre avantage de la mise à jour automatique : il nous est impossible de modifier le numéro de facture. Précaution intéressante qui nous permet de préserver l'intégrité de nos lignes de facture.

La suppression est tout aussi agréable à exploiter. Nous supprimons une facture, ses lignes sont détruites ! L'inverse n'est pas vrai : si nous supprimons toutes les lignes de facture, la facture est conservée.

Une bonne option à utiliser sur vos nouveaux développements, mais pour l'intégrer sur vos bases en cours d'exploitation, il faudra vérifier et enlever les scripts devenus inutiles.

L'intégrité référentielle

Cette option n'est disponible que si la boîte "Transactions automatiques" est cochée dans les préférences du logiciel.

Lorsque nous définissons le lien, le pavé "intégrité référentielle" nous propose trois alternatives :

- *Pas de contrôle d'intégrité* (type 1) : très clair et explicite ; il nous sera confié la mission de gérer les suppressions des fiches liées, aucun contrôle ne sera pris en charge par 4D.

- *Suppression des fiches liées* (type 2) : notre fichier de facture est relié à un fichier de clients, le lien est dans le sens Factures vers Clients. Parfois nous sommes amenés à supprimer des fiches clients, cette deuxième option déclenchera automatiquement

la destruction des fiches Factures liées au fichier Client. Mais attention ce système est sans filet puisque aucune confirmation n'est demandée, et il respecte également la loi de propagation des liens, c'est à

Type du lien

☐ Lien automatique
 ☒ Lien de retour automatique

Intégrité référentielle

☐ Pas de contrôle d'intégrité
 ☒ Suppression des fiches liées
 ☐ Interdiction de supprimer s'il existe des fiches liées.

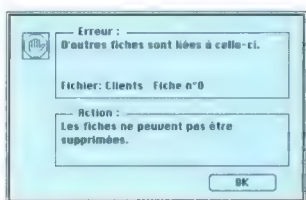
Fichiers inclus

☒ Mise à jour automatique en fichier inclus

Le nouveau dialogue de définition du lien.

dire que les lignes de facture sont également détruites et ainsi de suite... Voilà comment faire du nettoyage dans vos bases !

- *Interdiction de supprimer s'il existe des fiches liées* (type 3). En essayant de supprimer un client, nous obtenons un message peu sympathique qui nous explique qu'il est impossible d'effectuer cette suppression. Un point important est à noter : nous définissons le lien entre client et facture comme un lien de type 2, et nous définissons celui entre lignes de facture et facture comme un lien de type 3 ; nous demandons à présent la suppression d'une fiche client, nous nous voyons refuser cette suppression. En effet le lien Ligne-Facture n'autorisant pas la suppression,



L'interdiction de supprimer s'il y a des fiches liées.

sion, il inhibe la définition du lien facture-client en tant que type 2 pour en faire un lien de type 3. Il faut donc toujours

être conscient de la propagation des liens avec ces nouvelles fonctionnalités. Reste à savoir s'il nous sera possible de supprimer notre client... Oui, mais il nous faudra écrire une procédure qui supprime préalablement les fiches liées et ensuite la fiche client.

Attention, les transactions automatiques ne sont pas gérées dans un environnement runtime.

A noter que les nouveaux liens sont désormais en couleur (le type 1 est bleu, le type 2 est vert, le type 3 est rouge), ce qui permet de les distinguer plus facilement.

La nouvelle instruction "liens automatiques"

La version 4.1 est dotée d'une nouvelle instruction qui s'appelle "Liens Automatiques". Celle-ci possède deux paramètres non optionnels de type booléens (vrai ou faux). En écrivant "Liens automatiques (vrai;vrai)", tous les liens manuels sont transformés de façon temporaire en liens automatiques, et ce pour l'ensemble de la base. Nous pouvons effectuer tous les croisements possibles dans cette instruction avec les booléens : vrai,vrai ; vrai, faux ; faux,vrai ; faux,faux. Le premier paramètre autorise la gestion automatique du lien par 4D dans son sens premier, tandis que le deuxième concerne le lien retour.

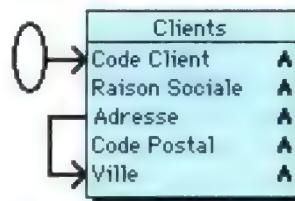
Lorsque nous déclenchons la commande avec les paramètres "vrai,vrai", nous obtenons l'exploitation des liens automatiques. Dans le mode structure, on ne constate rien : si vous avez défini des liens manuels, ils apparaissent en noir. L'exécution de l'instruction ne change pas leur aspect, c'est à nous de savoir si nous sommes en automatique ou non !

Cette instruction ne concerne malheureusement pas la mise à jour automatique des fichiers inclus. Le fait d'indi-

quer "vrai,vrai" n'enclenche pas leur mise à jour automatique. Il nous faudrait disposer d'une instruction "Fichier Inclus automatique (booléen)". Il sera très intéressant de positionner tous les liens en automatique pour exploiter le générateur d'état et accéder à toutes les informations de la base.

La réponse au problème du N° 22

Suite à une demande de certains de nos lecteurs, voici la solution de l'exercice proposé dans notre rubrique 4D du N°22 (page 72). Nous avions un fichier avec des liens comme sur le schéma ci-dessous. Cette structure n'offre pas beaucoup d'avantages. Le lien sur la rubrique "code client" pourrait permettre, lors de sa saisie, de contrôler son unicité. Mais ne vaut-il



Le problème posé dans le N°22 d'Icônes.

pas mieux rendre la rubrique indexée unique ?

En ce qui concerne l'autre lien, après la saisie de l'adresse, un "charger sur lien" permet de sortir la première fiche dont la ville est égale à l'adresse.

Le 4D INDEX Nouveau est arrivé !

Pour recevoir gratuitement l'accessoire de bureau "4D index" reprenant les nouvelles fonctions de 4D 4.1, il vous suffit d'envoyer à Icônes une disquette 800K formatée et étiquetée "Index 4D" et de joindre une enveloppe libellée à votre adresse et timbrée à 3,80 F.

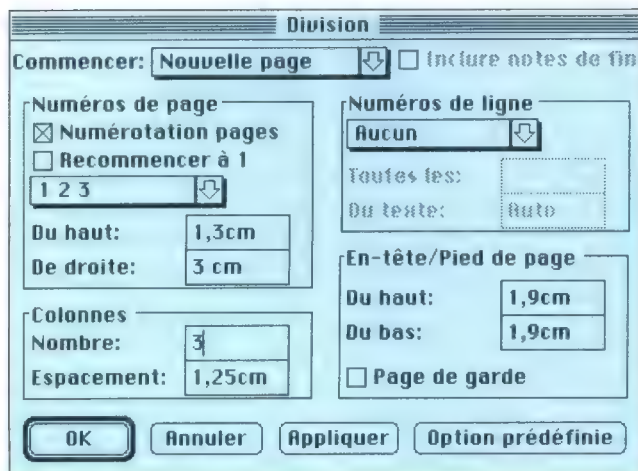
Bruno Sterckman

Word : une forêt de colonnes



Word permet de faire des colonnes, c'est entendu. Mais beaucoup d'entre nous ignorent les quatre façons de les créer. A vos alignements, prêts partez !

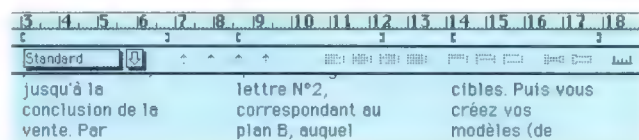
L'une des méthodes les plus anciennes et les plus simples est basée sur la notion des divisions. C'est le mode journal. Vous savez que votre document peut être découpé en divisions, un peu comme les chapitres d'un livre. Cela vous permet d'avoir une mise en page différente pour un préambule, la table des matières, des pages de photo, ou encore de modifier le format de la numérotation automatique. Tout ceci se joue dans le menu «Format», article «Division». Nous ne l'étudierons pas en entier cette fois-ci et nous contenterons de découvrir la zone «colonnes» en bas à gauche.



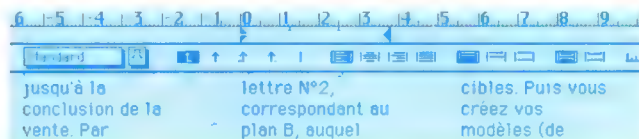
La fonction «Division» du menu «Format».

Rien de plus simple ! Il suffit de décider combien on en veut, et de préciser la gouttière, soit l'espacement entre les colonnes. Surprise, vous n'obtenez qu'une seule colonne à gauche. C'est qu'en mode «Epreuve» vous ne pouvez pas visualiser la mise

en page. Passez donc en mode «Page» et vous découvrirez vos belles colonnes toutes neuves. Remarquez également la règle des paragraphes; elle s'adapte à chaque colonne. Vous pouvez donc faire tout réglage dans une colonne, comme vous le feriez dans un texte à colonne unique.



Maintenant basculez sur la règle des colonnes en cliquant sur l'icône de règles, à droite des icônes d'inter-paragraphe. Vous obtenez la règle présentant les marges du document et celles-ci restent manipulables. Mais il s'ajoute des repères pour les colonnes.



Vous pouvez alors élargir ou rétrécir les colonnes. Vous le faites à partir d'une seule colonne, mais la modification s'applique à toutes les colonnes. Ce n'est donc qu'une «façon souris» de faire varier la gouttière.

C'est là la principale caractéristique du mode journal. Il est très simple, mais ne convient que si vous désirez des colonnes de largeur identique. Cependant vous pouvez faire varier le nombre de co-

lonnes, suivant les parties de votre document. Il suffit de créer une nouvelle division, et de choisir un autre réglage pour chaque nouvelle division. N'oubliez pas que contrairement à ce que laisse penser l'image «division = chapitre», vous pouvez avoir plusieurs divisions sur une même page. Il suffit de régler

la case «Commencer» de l'article «Division» sur «Pas de rupture». Vous passerez ainsi d'un coup de la colonne unique à une zone en trois colonnes, etc... C'est d'ailleurs de la même façon que vous obtiendrez l'alignement horizontal de vos bas de colonnes. Il suffit de créer une

nouvelle division sans rupture, à la fin de votre article.

Je tabule, tu tabules, il tabule, ...

Passons maintenant à la méthode classique des traitements de texte : les tabulations. Celles-ci relèvent d'un principe simple : chaque fois que vous tapez le caractère de tabulation (à gauche de votre clavier, au dessus des touches majuscules) vous sautez

automatiquement au prochain taquet de tabulation. En d'autres termes, cela remplace les multiples espaces que font les néophytes pour «pousser du texte à droite». Pitié! La barre d'espacement sert à séparer les mots, c'est tout! On ne doit jamais la taper deux fois de suite. Si c'est le cas, c'est qu'il vous faut d'urgence apprendre les tabulations, les retraits gauche et droite, ainsi que les alinéas (menu paragraphe). Mais revenons à nos colonnes.

Nous utiliserons le texte tabulé essentiellement pour créer des tableaux du style : liste d'adresses, tarifs, ou toutes données issues d'un fichier. Prenons l'exemple d'un tarif simple, donnant le nom des objets, la marque, le prix unitaire. Il suffit d'entrer tout cela sous la forme suivante :

Dénomination<TAB>Marque
<TAB>Prix<Retour de paragraphe>

Lecteur Syquest<TAB>
Duschmoll<TAB>8358,
45Frs<Retour de paragraphe>

Disquettes molles<TAB>
Duraton<TAB>8,98
Frs<Retour de paragraphe>

Tout sur le Mac volant<
TAB>Editions La Souterraine<
TAB>254,25 Frs<
Retour de paragraphe>

Remarquez qu'il n'y a pas d'espace entre les mots et le caractère <TAB>.

Bien sûr rien ne s'aligne encore. Vous sélectionnez donc l'ensemble de vos données (donc plusieurs paragraphes) et vous posez des tabulations grâce à la règle de paragraphe. Il y en a de différentes sortes. On les pose en sélectionnant une des petites flèches, à droite du sélecteur de feuilles de style. La première est une tabulation gauche; le texte sera aligné à gauche, sur la position du taquet. Mettons le à 6 cm et

toutes les marques seront alignées. Nous pourrions faire la même chose avec les prix, à 14 cm, mais ils seraient aussi en fer à gauche. Nous utilisons donc la quatrième tabulation, dite décimale, flèche droite avec point à droite. Nous voyons les chiffres s'aligner, à partir de la virgule placée à 14 cm. Le texte (comme le mot prix) s'aligne fer à droite sur la virgule. Pour faciliter la lecture du tableau, nous profitons de la cinquième tabulation, inventée par Word, le trait vertical. Pas besoin de placer des tabulations supplémentaires dans le texte. Il suffit de sélectionner le dernier modèle de tabulation et de le positionner à 5,5 cm ainsi qu'à 12 cm. Pour plus de précision, faites un double-clic sur la tabulation que vous venez de poser : la fenêtre obtenue vous permet d'entrer des chiffres.

Dénomination	Marque	Prix
Lecteur syquest	Duschmoll	8358, 45Frs
Disquettes molles	Duraton	8,98 Frs
Tout sur le Mac volant	Editions La Souterraine	254,25 Frs

Bien sûr on reste libre des styles et on peut mettre la rangée de titre en gras. On peut aussi sélectionner cette rangée de titre et lui donner d'autres tabulations comme la tabulation centrée (flèche verticale sans point). Chaque titre sera centré sur la position désignée. Vous voulez encadrer tout ça? Pas de problème, ce sont des paragraphes comme les autres, il suffit d'utiliser les commandes d'encadrement.

Pensez aux tabulations surtout lorsque vos données viennent d'un fichier. Il suffit de les récupérer en format tabulé et de placer vos taquets de tabulation. Petit truc : commencer par déplacer la tabulation de gauche et faites-le en appuyant sur la touche Majuscule. Toutes les

tabulations à droite se déplacent en même temps.

Les cellules : un air de liberté...

Lorsque vous voulez du texte, des chiffres, des dessins, dans des colonnes multiples et variées, optez donc pour les cellules, la grande nouveauté de Word 4. Ceux d'entre nous qui utilisent un tableur s'y mettront sans aucun problème. Pour les autres, voici quelques points pour démarrer.

Dans le menu «Doc» sélectionnez l'article «Insérer un tableau...». Vous obtenez une fenêtre de réglage permettant de demander des lignes et des colonnes, ainsi que la largeur des colonnes. Validez! Apparemment rien ne se passe. Passez en mode «Affichez les marques» du menu «Edition». Vous apercevez alors les cellules que vous venez de créer. Cha-

comme un texte indépendant. Vous pouvez écrire plusieurs lignes et même plusieurs paragraphes, choisir les styles voulus, et même faire les réglages par la règle de paragraphe (alinéa, retrait, etc...); les feuilles de style seront très utiles. Vous pouvez même, chose curieusement méconnue, utiliser les tabulations dans une cellule. C'est le cas ici pour les tabulations décimales des chiffres de cotation. Enfin, pourquoi pas, vous pouvez placer des dessins dans vos différentes cellules, puisque Word les considère comme de gros caractères.

Bien sûr vous pouvez modifier les réglages avec l'article «Cellules» du menu «Format» et effacer ou ajouter des cellules par l'article «Tableau» du menu «Edition». Le même menu permet de fusionner des cellules comme c'est le cas pour la grande cellule «cotations». Ces deux menus ne sont opérationnels que lorsque votre curseur est dans une cellule.

Dans la constitution de votre tableau, surtout s'il est placé au début de votre document, n'oubliez pas de créer un paragraphe vide au-dessus. Car sans cette précaution, il n'est pas facile de rajouter du texte au-dessus du tableau. Si vous vous y êtes mal pris, essayez donc «Commande-Option-Barre d'espacement», après vous être placé dans la première cellule.

Pour travailler dans votre tableau, quelques trucs :

Placement*	Banque*	Cotations*	
SICAV - SI*	La pomme continentale*	3,258*	3,524*
SICAV - LC*	Les pomme bretonnes*	123,256*	120,200*

tion» et cochez «Affichez le quadrillage des tableaux»

Chaque cellule se comporte

sélectionnez toute une colonne par le balayage ou encore avec «Option - clic».

Prenez tout le tableau d'un coup avec «option-double clic».

Cliquez sur l'icône de changement de règle et vous pourrez passer dans la règle des cellules. Celle-ci se caractérise par des «T» inversés pour montrer les séparations verticales des cellules. Si l'ensemble du tableau est sélectionné, en déplaçant un indicateur de colonne, on déplace tous ceux qui sont à sa droite.

N'oubliez pas les encadrements, accessibles par le menu «Cellules» de «Format». Ceux-ci concernent les cellules et l'ensemble du tableau. Mais vous avez toujours accès aux encadrements de paragraphes (menu du même nom) qui créent alors des cadres supplémentaires dans les premiers. En réglant les retraits, on peut obtenir des effets étonnants.

En résumé, vous pouvez presque tout faire avec ces cellules. Il serait dommage de les méconnaître.

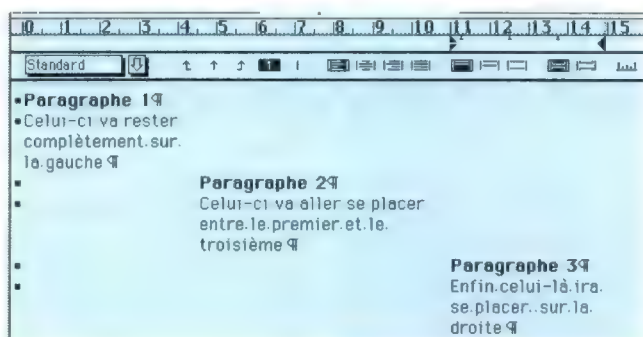
Le côte à côte : ça grimpe parfois dur !

La méthode du côte à côte est issue de Word 3 et beaucoup d'utilisateurs l'ont remplacée par les cellules. Nous la détaillerons donc moins, bien qu'elle ait encore son intérêt. Le principe en est pourtant simple. Vous créez par exemple trois paragraphes les uns en-dessous des autres, avec le projet d'en faire trois colonnes de 4, 6 et 3,5 cm. Vous sélectionnez le premier, et avec la règle des paragraphes, vous lui donnez une largeur de 4 cm. Puis vous sélectionnez le second en lui donnant une largeur de 6 cm et surtout un retrait à gauche de 4,5 cm ($4 + 0,5$ pour une gouttière). Cela le «pousse» à droite du premier, mais toujours en dessous. Vous faites la même chose au troisième avec une largeur de 3,5 cm et là, un dé-

calage gauche de 11 cm ($4 + 0,5 + 6 + 0,5$). Vos trois paragraphes sont maintenant décalés les uns par rapport aux autres en horizontal.

Sélectionnez-les et appliquez la commande «côte à

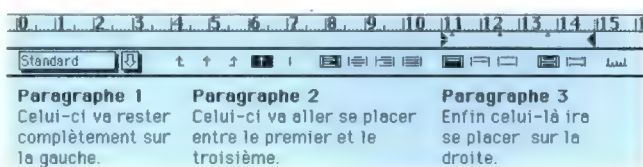
même colonne doivent impérativement avoir les mêmes mises en page (retrait, largeur,...). Si un seul est décalé (même d'un centième) il chevauchera un autre. D'où l'importance de bien sélectionner ensemble ceux qui



côte» de l'article «commande» du menu «Edition». Rien ne se passe. Demandez l'affichage des caractères invisibles ; vous apercevez des carrés noirs à gauche des paragraphes, qui vous indiquent que l'opération a réussi.

Passez maintenant en mode «Page». Vos paragraphes 2

tionner ensemble ceux qui constitueront une même colonne pour leur attribuer des réglages précis (fenêtre «paragraphe»). Cela nécessite d'écrire le texte entier de la première colonne (paragraphe par paragraphe, les uns en dessous des autres), avant de passer au texte de la

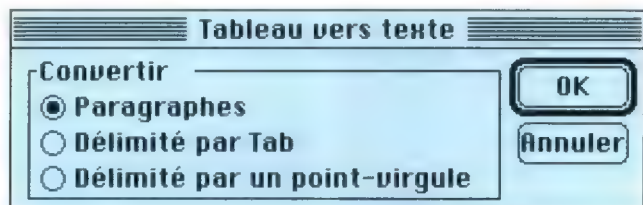


et 3 «remontent» et se placent «côte à côte» avec le premier.

Pour simplifier, j'ai parlé ici de trois paragraphes. Il est évident que l'on peut faire plus ou moins de colonnes de paragraphes. Mais surtout, chaque colonne peut avoir de nombreux paragraphes.

deuxième, puis de la troisième colonne.

Ce type de mise en colonnes est-il trop vieux ? Non. En fait tout dépend de votre goût. En tant que formateur je rencontre régulièrement des personnes qui préfèrent



Dans l'illustration ci-jointe, il y a deux paragraphes par colonne: le titre et le texte. L'important, et la cause de nombreux troubles pour les débutants, c'est que tous les paragraphes d'une

le «côte à côte» aux cellules et vice-versa. A vous de choisir après avoir expérimenté. Le résultat final sera le même, à l'exception des encadrements de cellules évidemment.

Passer de l'un à l'autre

Frappez du texte tabulé, comme énoncé plus haut. Sélectionnez-le et actionnez le menu «Insérer un tableau» de «Doc».

Le nombre de colonnes est déjà indiqué. La transformation se fait sans problème, votre texte tabulé devient un tableau de cellules. Vous ferez de même avec du texte dont les «colonnes» sont séparées par des points-virgule (cas d'un fichier mailing de Word) et même si vous avez sélectionné des paragraphes côte à côte (seule action possible avec Word 3).

Dans l'autre sens, on peut transformer un tableau en texte avec la commande «tableau vers texte», que vous trouverez dans le menu «Commandes» de «Edition», si vous ne l'avez pas déjà installé dans «Doc».

Et puis on peut accumuler les transferts : prendre un ensemble de paragraphes côte à côte pour en faire un tableau de cellules et pouvoir ainsi le transformer en texte tabulé pour l'exporter dans un fichier.

Avec Excel, si vous importez des feuilles de calcul dans Word, vous obtiendrez les cellules, en gardant la typographie, les filets d'encadrement, les hauteurs et largeurs.

Sous Multifinder, vous aurez droit au «copier-coller avec lien», ce qui facilitera les mises à jour. Attention cependant pour le texte; Excel le place en pied dans ses cellules alors que Word le met en haut. Vous perdez également les grisés placés dans certaines cellules Excel.

Une fois de plus Word fait preuve de puissance méconnue. Plus d'excuse en tout cas pour éviter les colonnes et les tableaux.

A vous de jouer.

Michel Lansard

Recevez chaque mois un logiciel de démonstration ou des utilitaires du domaine public

Boomerang, LaserControl, Write Now, DiagramMaker, PSN IV (gestion de projet), Paie Fantasia, Phraséa..., tel est le contenu des premières disquettes envoyées aux abonnés d'Icônes LaserFax.

**Pour seulement 900 F au lieu de 1500F (OFFRE SPECIALE NOEL),
recevez 10 disquettes permettant de tester en avant-première
les nouveaux logiciels.**

Les éditeurs proposant leurs logiciels démo (souvent accompagné d'un mini-manuel) à des prix variant de 100 à 300 F, faites le calcul.

Mais ce n'est pas tout. Vous recevez également chaque semaine la newsletter LaserFax. En deux pages et moins de cinq minutes, vous êtes au courant avant tout le monde. Les abonnés d'Icônes LaserFax ont ainsi été les premiers informés des caractéristiques précises des nouveaux Macintosh ou de la prochaine sortie d'Illustrator 3.

Chaque lundi et tous les mois, sachez en plus sur l'univers de votre micro favori en renvoyant dès aujourd'hui le titre d'abonnement privilégié ci-dessous.



**Oui, j'ai besoin d'être rapidement informé des opportunités
et des changements survenus dans la micro iconique**

Société Secteur d'activité
Nom Fonction
N° de fax Tél
Adresse
Code postal Ville

- ☐ OK, je m'abonne pour un an à Icônes LaserFax (40 numéros) que je souhaite recevoir :
☐ par fax ☐ par voie postale (au tarif lettre)

J'ai bien noté que je recevrai également dix disquettes et que j'ai la possibilité de faire paraître gracieusement des annonces de recrutement ou de vente de matériel dans votre newsletter.

Ci-joint mon règlement par chèque (900 F TTC). Merci de m'envoyer une facture.

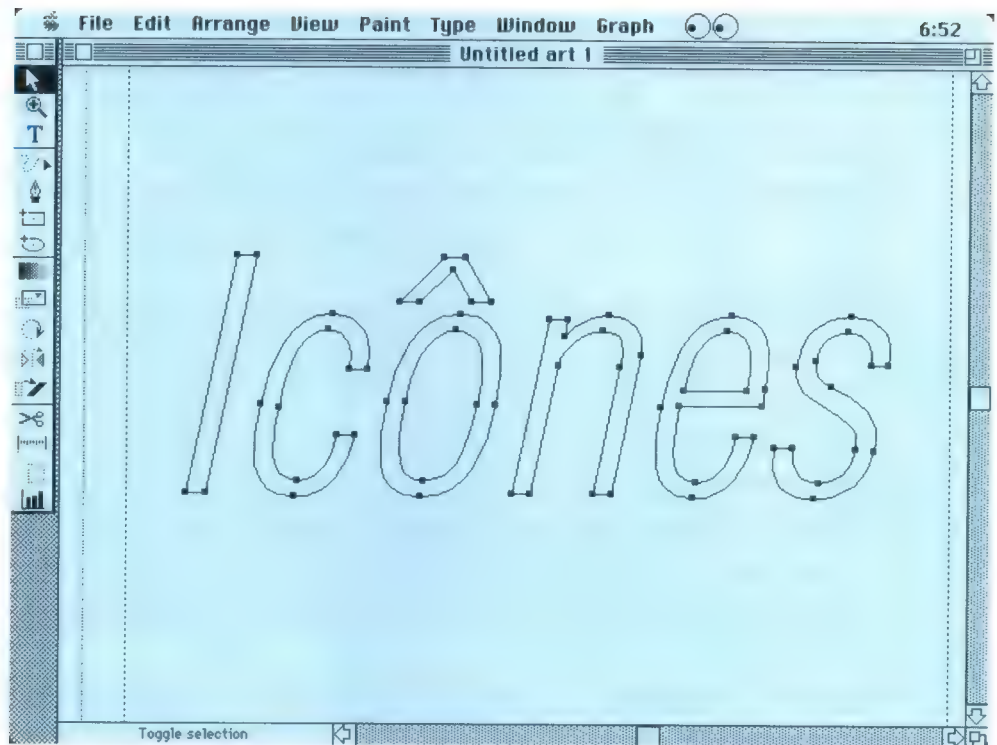
Débitez ma carte VISA n° + signature ci-contre :

Bulletin à renvoyer à Icônes Laserfax 135 bis, rue du Fg de Roubaix 59800 Lille. Par fax au : 20.31.15.37.

Illustrator 3 : le typographisme



Le texte sera-t-il
image, l'image
sera-t-elle texte ?
Illustrator 3,
en faisant tomber
les barrières,
nous ouvre les
voies de l'univers
inexploré du
graphisme des
années 90.



Illustrator est le premier logiciel PostScript à offrir le contrôle direct de l'édition des contours des fontes de type 1.

On attendait Illustrator 89, puis Illustrator 90, c'est finalement Illustrator 3 qui vient combler deux ans d'attente depuis la sortie d'Illustrator 88 en 1988.

La cuvée 3, tout comme dans le cas d'Xpress 3, nous comble au centuple de cette attente. Si rien ne semble changé de prime abord, le tour de force a justement été d'introduire les nombreux nouveaux concepts et fonctions sans pour autant modifier l'aspect Zen d'Illustrator. Par exemple on accède aux nouvelles fonctions en

cliquant sur les icônes de la boîte à outils. La liberté est laissée à l'utilisateur de choisir le type d'outil en fonction de son niveau et de sa connaissance du logiciel. Ainsi pour un débutant, l'apprentissage se fera en douceur, de même que l'utilisateur averti se retrouvera en pays familier.

Parmi les nouveaux outils, le plus remarqué est le module de calcul et de tracé automatique de graphes. Au niveau du concept général le passage de tout élément soit en objet graphique, guide, ou

zone texte, allié à un sens tactile très grand apporte une extraordinaire symbiose entre le logiciel, le micro, et le graphiste.

Les nouveaux outils

Pour éviter de compliquer et de surcharger la boîte à outils, les concepteurs d'Illustrator ont préféré regrouper les nouveaux outils par famille. Ainsi en cliquant sur l'icône de l'outil pointeur on voit apparaître deux nouveaux pointeurs : le pointeur «blanc» qui permet de sélectionner des points même si

l'objet est groupé, évitant ainsi de fastidieuses opérations de dégroupage/groupage, et le pointeur noir pointé d'un «+» qui sélectionne tous les points constituant un objet si ce dernier est dégroupé. A noter pour les aficionados d'Illustrator qu'il est toujours possible d'utiliser les touches clavier afin d'améliorer la vitesse d'accès aux différentes fonctions. L'outil «ciseaux» se voit enfin associer deux outils qui permettent d'ajouter et de retrancher de façon très simple des points sur le tracé. Un outil supplémentaire offre la possibilité de modifier le type de point : courbe ou angle et vice-versa.

Des lacunes comblées

Illustrator 3 met enfin terme aux frustrations parfois agaçantes rencontrées dans les précédentes versions. Désormais les critiques ne sont plus de mises : tout y est ou presque.

Ainsi nous avons enfin accès aux contours des lettres. En une fraction de seconde vous pourrez obtenir les courbes de Bézier de n'importe quelle fonte compatible avec les fontes Adobe de type 1. Premier avantage évident, la créativité typographique est enfin libérée de toute contrainte puisque l'on peut désormais manipuler et déformer les contours des lettres à volonté. Deuxième avantage, la création de logo utilisant une police de caractère ne nécessite plus la présence de ladite police pour s'imprimer correctement puisque l'on peut les sauver sous formes de courbes de Beziers. A noter que cette fonction utilise la nouvelle version 2 d'ATM livrée avec le programme.

Autre lacune enfin comblée, la création de formes transparentes à l'intérieur d'objets opaques et laissant ainsi apparaître une partie du document à travers l'objet, comme par exemple un tracé en forme de lettre «O». Si cette fonction était disponible depuis fort longtemps pour les polices de caractères, on se réjouira de pouvoir enfin déplacer des objets évidés sans se soucier du dessin et de la couleur du fond.

Illustrator offre la possibilité d'avoir des guides de montage à l'écran. Ici cependant le concept est plus large : tout objet vectoriel peut être transformé en guide et retransformé en objet, offrant ainsi d'énormes possibilités. Regrettons toutefois la difficulté de sélectionner et de retransformer ces guides un par un et l'impossibilité de leur assigner une couleur spécifique. Autre absence marquante, la fonction d'aligne-

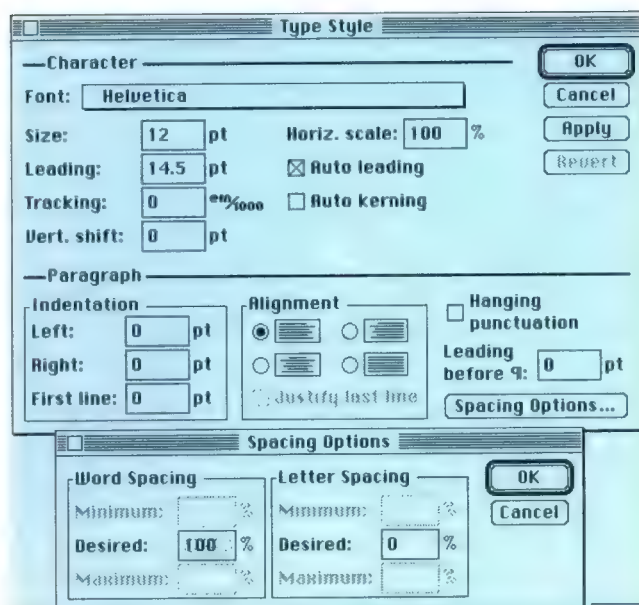


L'habillage avec césure de formes complexes.

ment horizontal et vertical.

La définition du format de travail est d'une simplicité enfantine : on trace un cadre au format du document que l'on souhaite, on valide la fonction «Set cropmarks» et,

Ceci est un essai de texte tapé dans un bloc sous Illustrator 3. Ce texte grâce à la fonction d'habillage épouse les contours du logo. De plus grâce à l'accès au bureau Dashes, vous pourrez faire ce qu'il est actuellement impossible de faire : de la césure en français.



Enfin une zone texte qui ressemble à une vraie zone texte. Seuls les renseignements sur les dimensions et la position du bloc sont absents.

miracle, les traits de coupe délimitant les formats du document apparaissent à l'écran ! Signalons au passage que la procédure de création de trames à motifs répétitifs s'est également nettement simplifiée.

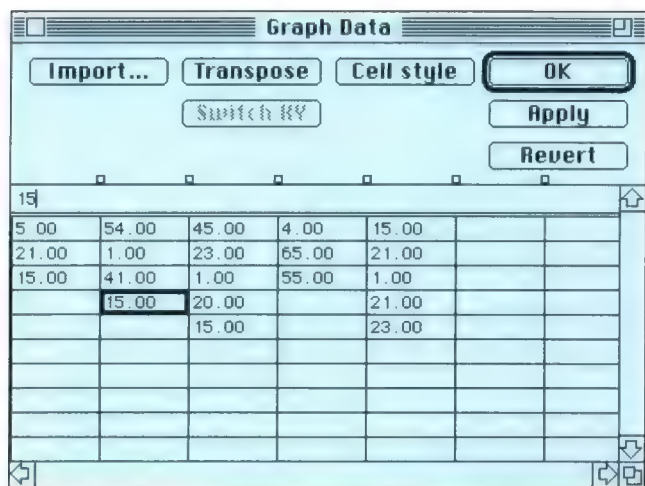
Enfin si le concept des plans multiples comme dans FreeHand 2 n'est pas encore à l'ordre du jour, pour l'édition de dessins complexes comportant plusieurs plans on dispose désormais d'une fonction permettant de cacher momentanément certaines portions du dessin. Il est surprenant qu'Illustrator 3 n'ait pas pensé à rouvrir des fichiers FreeHand 2, ce qui n'aurait pas manqué d'attirer tous les possesseurs de ce logiciel.

De plus, contrairement à FreeHand, il n'est toujours pas possible de travailler en mode affichage couleur. Bizarrement aussi, le contrôle

de remplissage couleur, d'épaisseur de trait, etc., n'a presque pas évolué. On aurait aimé disposer surtout d'une palette de couleur affichable en permanence à l'écran (même en noir et blanc!). Une fonction de gestion de bibliothèques d'objets (symboles, cadres...) serait également la bienvenue.

Les fonctions typo

Ici on ne peut plus parler d'amélioration de la typographie tant la distance qui sépare le pauvre bloc de 256 caractères d'Illustrator 88 de la puissance d'Illustrator 3 est immense. Tout d'abord on peut taper directement un texte à l'écran sans devoir passer par une fenêtre de dialogue comme auparavant. Le logiciel gère les corps de 0.1 à 1296 points, l'approche (au millième de quadratin), la chasse, les alinéas, les marges droites et gauches, et l'espace interparagraphe. Tout objet est redéfinissable en bloc texte, auquel cas le texte déversé dedans en épousera la forme. Inversement, l'habillage de formes



La saisie des données pour les graphes. Les données peuvent également être importées.

complexes par un bloc texte autorise les mises en pages complexes. Différents blocs peuvent être liés entre eux de manière à faire déverser le texte suivant un ordre précis. Toutefois cette procédure n'a pas la souplesse de Xpress 3 avec son système de flèches fort pratique et devra être revue si Illustrator 3 souhaite réellement se positionner comme un logiciel de conception monopage, ce qui semble être le cas. Illustrator 3 est donc le premier à poser le problème des logiciels de dessin PostScript qui commencent à flirter avec la mise en page : jusqu'où doit-on aller ?

Sans demander toutes les fonctionnalités d'Xpress 3 ou de Pagemaker 4, nous aimerions trouver deux choses dans Illustrator 3 : une fonction de recherche et de remplacement des polices utilisées dans le document (un simple rappel existe dans un des menus du Séparator 3), et la possibilité de faire de la césure de façon à obtenir un habillage plus esthétique.

Si vraiment cette fonction vous est indispensable, sachez que grâce à un formidable accessoire de bureau appelé Dashes, Illustrator 3 vous fera de la césure, et ce en suivant les règles fran-

çaises s'il vous plaît !

Ces deux manques ne doivent en rien faire oublier l'exceptionnel travail des développeurs d'Adobe qui nous donnent vraiment un contrôle total sur la typo. Preuve en est la faculté de pouvoir taper du texte sur n'importe quelle forme fermée ou non (cercle, rectangle, courbe...). Grâce aux touches «flèches» associées à la touche option, les paramètres d'approche sont réglables de façon très tactile. La ligne de base de toute lettre à l'intérieur d'un mot est également modifiable suivant ce principe.

Le module grapheur

A priori, il peut sembler incongru d'avoir placé un module grapheur dans Illustrator 3. Et puis à la réflexion, cela tombe sous le sens : qu'est-ce qu'un graphe si ce n'est des données et du texte mis sous forme graphique ? Le concept de symbiose du texte et du graphisme et les fonctions d'Illustrator 3 répondent donc parfaitement à cette définition. Dès lors, créer un module grapheur à l'intérieur d'Illustrator 3 devenait logique.

Tout d'abord vous choisissez votre type de graphe : histogramme groupé, histo-

gramme cumulé, courbe, graphique par zones, graphique à dispersion, camembert... Ensuite, en faisant glisser la souris, vous délimitez la surface de votre graphe. Apparaît alors une fenêtre de saisie qui vous laisse le choix entre importer vos données en provenance d'un tableur ou de taper ces dernières directement dans la zone de saisie. Le nombre de décimales souhaitées pour toutes les valeurs est définissable. A tout moment les données de votre graphe sont remodifiables du moment que vous ne dégroupiez pas ce dernier et sont automatiquement reportées sur votre camembert, histogramme ou autre... Chaque type de graphe offre une zone de réglage en fonction de ses propres spécificités.

Les différents objets, attributs typographiques, ainsi

Illustrator 3 offre la possibilité intéressante d'utiliser un objet graphique personnalisé avec mise à l'échelle pour remplacer les classiques barres d'histogramme. Avec cette fonction, nul doute que les dessinateurs pour la presse quotidienne ou la presse économique risquent fort de laisser tomber MacDraw II, Canvas 2 et autres...

En combinant la puissance d'Illustrator avec un module grapheur cette nouvelle version devient donc l'outil de prédilection pour tout le business graphic, d'autant plus qu'il est très facile d'incorporer des images en provenance de PhotoShop pour servir de décor de fond par exemple.

Au chapitre des petits regrets, Illustrator 3 n'offre aucune possibilité 3D dans



Les six types de graphes : histogramme groupé, histogramme cumulé, courbe, camembert, graphique par zone, graphique à dispersion.

que les couleurs, légendes, et autres du graphe sont modifiables individuellement à tout moment.

son module grapheur, à l'instar de logiciels tels que Visual Business N°5 ou Delta-graph. Les possibilités 3D,

de par leur côté spectaculaire et attrayant pour présenter de façon simple des données complexes, sont devenues monnaie courante dans ce domaine et l'on ne peut que souhaiter leur proche apparition dans Illustrator. Enfin un petit module de tableautage aurait également été le bienvenu, car si les données économiques et autres sont généralement présentées sous forme de graphes, elles peuvent l'être également sous forme de tableaux.

Le Séparator 3

Separator 3 mérite bien son nom car il est malheureusement toujours séparé de l'application, ce qui n'est pas forcément des plus pratiques. Tout comme Illustrator 3, le Separator 3 est devenu beaucoup plus convivial. Désormais on voit à l'écran (en miniature) le fichier que l'on désire imprimer, et la surface



Grâce à la fonction «Compound» on peut créer des trous à l'intérieur d'objet qui laisseront apparaître le dessin et la couleur des fonds.

imprimée au delà des bords de coupe est redéfinissable. Les fonctions de transfert, absentes lors de la précédente version, sont applicables dans les quatre couleurs primaires. Rappelons que ces fonctions de transfert servent à contrôler l'engraissement du

point au moment du flahage. Un tramé défini à 35% pourrait monter à 42% après développement du film (valeur mesurée avec un densitomètre). Le rôle de la fonction de transfert est de compenser cet écart en entrant une correction, de manière à

obtenir réellement 35% par exemple, donc une parfaite concordance entre les valeurs logicielles et les valeurs obtenues sur la flasheuse. Une remarque d'ordre général, l'impossibilité de travailler avec d'autres unités de mesure que le point, ce qui est parfois gênant dans notre monde métrique.

Qui aime bien châtie bien dit le vieil adage. Si nous avons émis certaines critiques envers Illustrator 3, elles sont toutefois mineures face à la très grande réussite que constitue cette nouvelle version en terme de puissance et d'ergonomie.

Il ne reste plus qu'à faire fonctionner votre imagination. «Que la puissance soit avec vous» pourrait être le slogan d'Illustrator 3 tant les nouvelles voies créatives ouvertes sont grandes.

Christophe Lombart

La qualité d'impression LASER ?

redécouvrez-la pour

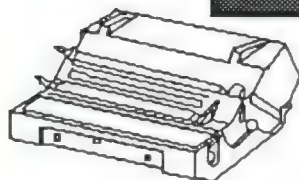
590 ff ht

avec les cartouches PAO de SERELEC

P... Prévues pour durer 40.000 copies

A... Aplats superbes sans trame apparente

O... Oasis d'économies pour l'utilisateur



Voilà les secrets de la cartouche PAO
Nouveau cylindre d'impression
Nouveau toner haute résolution
Nouveau fil corona plaqué OR

(1) 30 55 66 84

Les cartouches PAO sont recyclables toutes les 4000 copies pour un prix de 350 ff

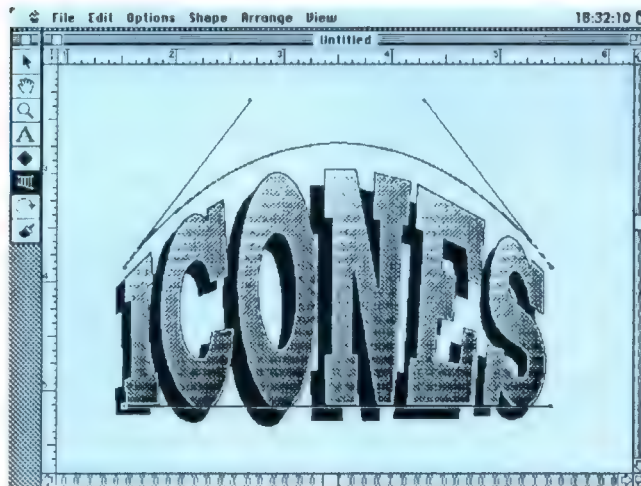
Siège social : 1307 rue de la Boissière- 78370 PLAISIR
Téléphone : (1) 30 55 66 84 - Télécopie : (1) 30 54 03 56

SERELEC idf

TypeStyler : donnez du style à vos titres



Cet outil de manipulation de polices de caractères, et de création d'effets spéciaux typographiques est puissant et simple d'emploi.



Les courbes de Bézier de l'outil modification facilitent la déformation.

TypeStyler permet de manipuler deux sortes d'objets : les objets-textes et les objets-cadres. Il travaille en mode vectoriel, ce qui lui permet de déformer et de modifier ses différents objets rapidement et facilement. L'écran du programme est composé de deux éléments : la page (surface sur laquelle prendra place vos travaux) et une palette d'outils à sa gauche. Parmi ceux-ci, rien d'exceptionnel. On retrouve les classiques flèche de sélection, "main" de manipulation, et loupe. Puis viennent deux outils qui servent respectivement à créer des objets-textes et des objets-cadres. Enfin les trois dernières icônes donnent accès aux transformations, rotations, et au pinceau qui permet de redessiner à l'écran les objets avec leurs différents attributs.

Les objets-textes sont les

plus importants. Ils contiennent toutes les informations essentielles : le texte, la police utilisée, sa couleur, ses caractéristiques ...

Le principe de fonctionnement est d'une simplicité enfantine. Il suffit de délimiter une zone dans laquelle viendra prendre place votre texte. Le programme ouvre alors une fenêtre qui vous permet de saisir le texte et de sélectionner la police de caractères désirée. C'est également là que l'on peut choisir les effets spéciaux typographiques. Ceux-ci sont de deux sortes.

Les premiers agissent sur la forme globale du texte. Il est ainsi possible de placer du texte circulairement, selon n'importe quel diamètre, type d'arc et hauteur. Diverses symétries sont également proposées. Il est possible de modifier les formes propo-

sées en recourant aux courbes de Bézier selon un procédé cher à Illustrator.

Les seconds concernent le style à donner aux lettres. La bibliothèque est particulièrement vaste puisqu'elle comporte 35 styles. Un éditeur de style permet en outre de les personnaliser comme vous le souhaitez. Les caractères peuvent être remplis avec des nuances de gris (64 possibles) ou de couleurs (256), de motifs éditables (126). On peut effectuer des remplissages gradués linéaire ou radial, avec passage gradué d'un motif à l'autre, en sélectionnant la source de lumière. Les angles droits des caractères peuvent être arrondis, mis à l'oblique ou à l'onglet. On peut également redimensionner, de façon proportionnelle ou non, les caractères et leurs contours (du quart de millimètre à 45 centimètres). De même les ombres projetées et les effets tridimensionnels sont modifiables. Les lettres enfin, peuvent se chevaucher de gauche à droite et inversement, et l'on peut modifier totalement l'approche et l'espacement des mots et de l'interlignage.

Le programme utilise des polices de caractères spéciales pour stocker ses informations, les SmoothFonts. Avec ce format spécial, TypeStyler arrive à consulter toutes ses informations sans trop faire attendre l'utilisa-

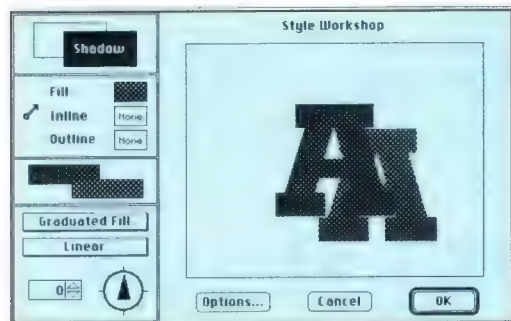
teur. Compatible avec toutes les polices PostScript (même les polices protégées Adobe, de type 1) et celles de pratiquement tous les grands fournisseurs tels que Altsys, Bitstream, Casady and Greene, Image Club Graphics... , il est fourni avec dix polices AGFA Compugraphic.

Le logiciel est livré avec un convertisseur pour transformer ces polices au format SmoothFont afin de permettre un accès rapide à la description de la police par le programme.

L'outil d'encadrement permet de sélectionner les formes du fond. La fonction

ristiques typographiques à ces objets-cadres (couleur, motifs, dégradés ...).

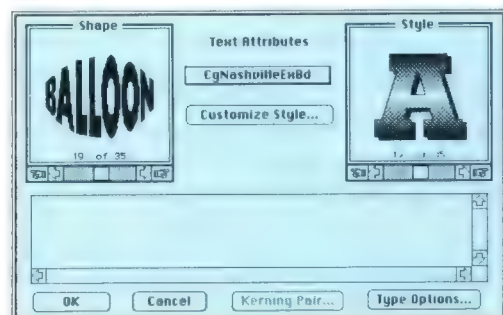
TypeStyler est un soft réellement ouvert. A la différence de logiciels comme Letraset Studio, les polices qu'il utilise, si elles sont également spécifiques, peuvent être des polices traditionnelles converties au format SmoothFont. De plus, cette ouverture se retrouve dans les différents fichiers qu'il est à même de traiter. Il importe et exporte des fichiers aux formats PICT, Paint, EPSF qui pourront être repris dans PageMaker, Illustrator 88, Studio/8, PixelPaint, MacDraw...



Il est possible à tout moment de personnaliser totalement les objets-cadres ou textes.

première de ces objets-cadres est de renforcer l'impact du texte. Le principe est le même que pour les objets-textes. On sélectionne la zone dans laquelle le cadre-fond va apparaître. Une fenêtre s'ouvre alors et l'on peut choisir le type de cadre (rond, ovale, rectangle, étoile). Là encore, 35 styles sont proposés et l'on retrouve la possibilité d'attribuer des caracté-

et Letraset Studio la possibilité d'écrire suivant des courbes. Et ses effets typographiques sont comparables à ceux de programmes comme Laser FX ou Smart Art. Mais TypeStyler présente une différence majeure avec ces derniers : la possibilité de pouvoir exécuter de tels effets sans avoir à être connecté à une imprimante PostScript.



L'outil texte a permis de sélectionner une police de caractères, une forme et un style : il ne reste plus qu'à entrer le texte dans la fenêtre.

TypeStyler réunit en un seul logiciel les capacités et les avantages de beaucoup de ses concurrents. Il reprend à

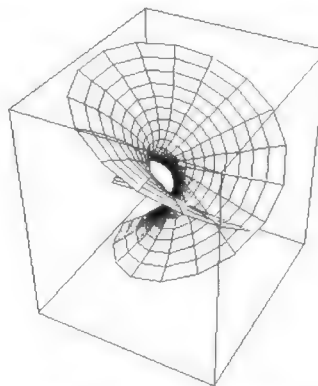
Le seul reproche que l'on puisse faire à TypeStyler est sa relative lenteur sur des machines équipées de 68 000.

François Hermellin

MATHEMATICA™

Wolfram Research, Inc.

Pour Mac ou AT 386 ou Mini-système



Mathematica est un système puissant de Résolutions Mathématiques par l'ordinateur

NUMERIQUES

Mathematica peut effectuer des calculs numériques de toutes précisions.

FORMULES

Mathematica peut résoudre des problèmes algébriques et de calculs, ainsi que des calculs rétroactifs dans les formules..

GRAPHIQUES

Mathematica peut générer des représentations graphiques PostScript 2D ou 3D en noir et blanc ou en couleur.

PROGRAMMATION INTERACTIVE

Mathematica est un langage de programmation symbolique puissant.

EDITEUR DE DOCUMENTS

Mathematica vous permet de créer des documents comprenant des textes, des graphiques, et des formules.

SYSTEMES, VERSIONS et PRIX

Pour lancer Mathematica il faut un minimum de 2,5 MO de mémoire. Il est recommandé d'avoir 4 MO RAM.

La version standard pour Macintosh Plus, SE, SE/30, II, IIfx, IICI.

La version avancée pour Macintosh II, IIfx, IICI en couleur est avancée par le coprocesseur arithmétique.

Version standard : 4 960 F HT. Version avancée : 7 960 F HT

Mathematica est aussi disponible pour ces systèmes :

Version MS-DOS 386 ou MS-DOS 386/7 ou MS-DOS 386/Weitek-1167 ou MS-DOS 386/Weitek-3167. Version Apollo, Cray, DEC, Hewlett-Packard, IBM, MIPS, Silicon Graphics, Sony, Sun.

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS CONTACTER :

SOFTWORLD

17 Avenue Emile Zola, 75015 Paris.
Tél : (1) 40 59 02 99 Fax : (1) 45 79 95 55

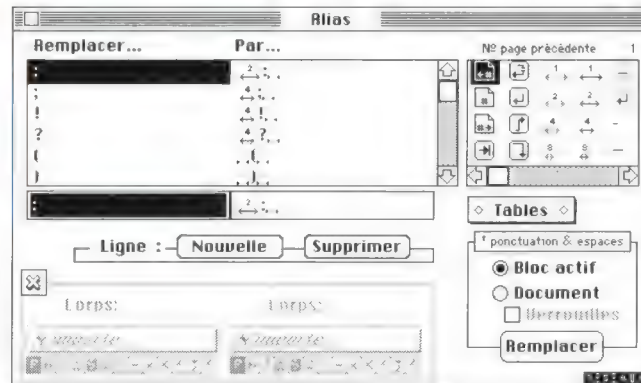
BON DE COMMANDE

Nom : _____ Société : _____
Adresse : _____ Téléphone : _____
Code postal : _____ Localité : _____
Je veux commander Mathematica pour Macintosh Version
Montant : _____ HT X 1,186 = _____ TTC
Règlement par chèque ci-joint. Date : _____ Icône 1990

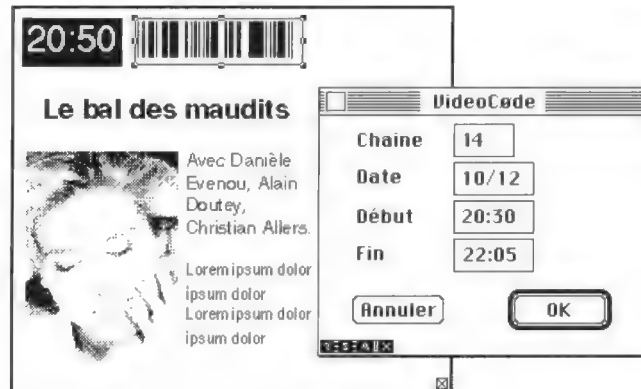
XPress 3 : premières Xtensions



Ces utilitaires
qui se glissent
dans le menu du
même nom
rendront bien
des services aux
éditeurs.



La table de ponctuation d'Alias.



Vidéocode : la saisie des informations de programmation télé génère le code barre.

Voici les premières Xtensions françaises développées par Réseaux, du groupe Flash Editing.

Alias est un correcteur typographique qui permet de corriger les fautes de saisie classiques : espaces doubles, espaces avant et après ponctuation, etc... Il est livré avec une table de corrections standard qui répond aux normes du code typographique en matière de gestion des espaces avant et après les principaux signes de ponctuation.

Par exemple, *Alias* permet de respecter la tradition typographique qui distingue le quart de cadratin insécable (précédant le point virgule) de l'espace mot sécable (qui suit le point virgule).

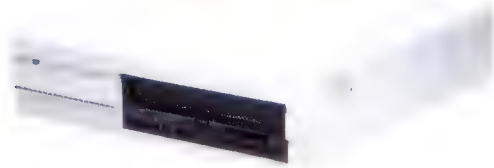
Alias permet également de créer ses propres tables de correction, d'agir sur un bloc texte sélectionné ou sur la totalité du document, de modifier les attributs de style, de corps et de police d'un groupe de mots (jusqu'à 255 caractères), de créer des ligatures... Environ 1 200 F.

Vidéocode et *EAN 13* sont deux polices de codes barres. La première est destinée à l'édition des codes barres de magnétoscopes pour les rubriques de programmes télé. Elle est livrée avec une Xtension donnant accès à une fenêtre de dialogue pour entrer le numéro de chaîne, la date, l'heure de début et l'heure de fin. *EAN 13* permet d'éditer les codes barres des produits de grande consommation. 2 000F chaque.

Info regroupe deux Xtensions qui génèrent les données relatives à un bloc texte ou image, et la charte graphique d'un document. Connaître la position d'une illustration dans un bloc image, évaluer précisément le nombre de signes contenus dans un bloc texte, savoir combien de lignes sont mal justifiées... telles sont quelques-unes des informations instantanément fournies par *Info*. Cette Xtension est particulièrement utile lorsque plusieurs utilisateurs travaillent sur un même document. 1 200 F.

Enfin *Stylist* permet d'appliquer ses feuilles de style à une lettre, un mot, ou n'importe quelle partie d'un paragraphe, ce que ne sait pas faire Xpress qui applique un style à l'ensemble d'un paragraphe. Une petite palette flottante répertorie les styles créés pour le document, ce qui procure un plus grand confort en réduisant les accès aux menus. Moins de 1 000F.

Investissez dans des valeurs sûres!



**45 Mo Syquest
3 890 F HT**

Garantie 1 an, mécanique Syquest, temps d'accès 19 ms.
Livré complet avec câble SCSI, 1 cartouche 45 Mo et disquette utilitaire **Satisfait ou remboursé***.

Cartouche 45 Mo 495 F HT

Disque dur 135 Mo 4 990 F HT

Garantie 2 ans, livré complet avec câble SCSI et disquette utilitaire, temps d'accès 19 ms.
Satisfait ou remboursé*.

Barette 1 Mo testée 60 ns 290 F HT

Garantie à vie, de Technologie Simm's (hauteur 2 cm), entièrement compatible avec les Macintosh Plus, SE, SE/30, II, IICx, IICI. Livrée avec notice d'installation. **Satisfait ou remboursé*.**

**Moniteur 19" Trinitron® 14 990 F HT
couleur 8 bits**

Le vrai Trinitron garanti 1 an, résolution de 1024x768, 256 couleurs.
Livré complet avec carte, câbles.

Couleur 24 bits 24 990 F HT

Mêmes caractéristiques, mais 16 millions de couleurs.

21" n. et b. 6 990 F HT

Garantie 1 an, résolution de 1152 x 870, 75 Hz.
Pied orientable. Livré complet avec carte, câbles et utilitaires de gestion.



Pour commander (précisez le modèle de votre Macintosh) :

- envoyez votre commande accompagnée de votre règlement (chèque ou mandat) à l'ordre de MisterMac
- par télécopie en contre remboursement (+ 150 F HT) au (1) 48 94 71 41
- par téléphone en contre remboursement (+ 150 F HT) au (1) 48 94 70 71
- sur rendez-vous, en nos bureaux

Frais de port 80 F HT. Votre colis vous sera expédié par transporteur express, sous 24/48 h pour les produits en stock commandés avant 12 heures, sous 8 jours pour les autres. Nos prix correspondent à un paiement comptant, un escompte étant déjà déduit. Prix et caractéristiques non contractuels

* Certains produits ont une garantie satisfait ou remboursé. Si dans les 15 jours suivant la réception de votre commande, le produit ne vous convient pas, vous avez la possibilité de renvoyer votre colis à MisterMac dans son emballage d'origine et en parfait état. Il vous sera immédiatement remboursé sans aucune discussion. Tout article rayé, abîmé, ou n'ayant pas été retourné dans son emballage d'origine entraînera des frais en deduction d'un remboursement.

Macintosh est une marque déposée par Apple Computer.

T.V.A. 18,6

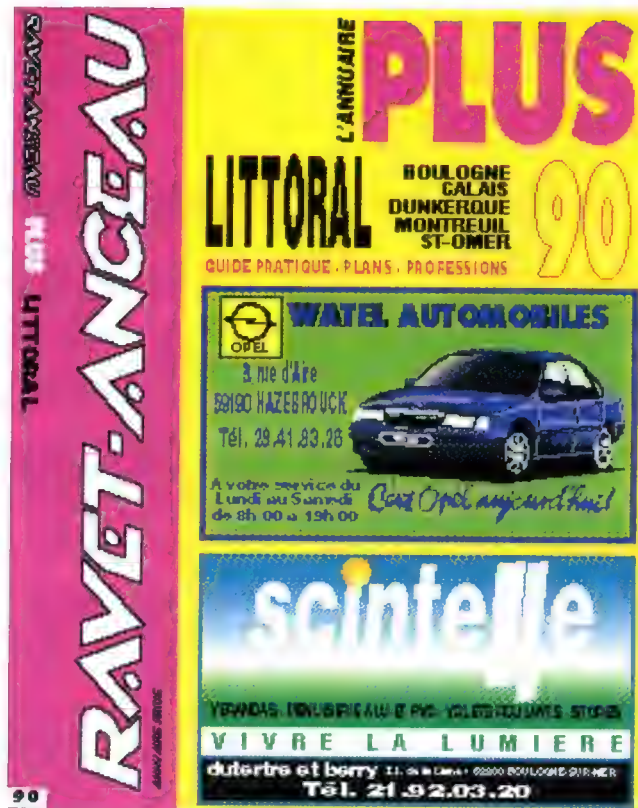
Mister Mac

**Bâtiment Jean-Monnet, ZAC de Nanteuil,
5 rue de Rome, 93561 Rosny-sous-Bois
tél. (1) 48 94 70 71, fax (1) 48 94 71 41**

Ch'timi DataPublishing



Comment
réaliser des
annuaires avec
4D, PageMaker,
et Illustrator.



La couverture réalisée sur Illustrator (recopie d'écran).

Avec douze annuaires édités en 1990, des plans de villes et un guide-plan de la métropole lilloise complètement refondu et mis à jour, l'entreprise nordiste *Ravet-Anceau*, 137 ans cette année, a le vent en poupe. L'introduction massive depuis trois ans de l'informatique à tous les niveaux n'y est certainement pas étrangère et permet maintenant à la firme lilloise de maîtriser de A jusqu'à Z tout le processus de fabrication et d'édition noir et blanc. Meilleure qualité des produits, gain de temps, motiva-

tion accrue, la «révolution informatique» a apporté son lot de bienfaits à *Ravet-Anceau*.

Ravet-Anceau s'est installé en 1960 rue Roger Salengro à Hellemmes, commune de la banlieue lilloise. En trente ans, bien des plans, cartes, et annuaires sont venus s'ajouter à ceux qui avaient déjà fait la renommée de cette entreprise. Les annuaires *Ravet-Anceau* couvrent des zones plus petites que les annuaires de France-Télécom et offrent beaucoup plus d'informa-

tions ainsi que des plans des agglomérations. Ces annuaires sont gratuits depuis 1985, le financement provenant des annonceurs publicitaires. Quand Stéphane Maillard a pris en main, voici quelques années, les destinées de l'entreprise, il a vite compris tous les avantages à tirer d'une sérieuse base de données, bien développée et utilisée à bon escient. Pour cela, il avait fait appel à une société de service informatique. Las, devant le peu de résultat de cette dernière, il s'est lui-même intéressé de près au développement et à la gestion de sa base de données. Depuis, l'entreprise n'a cessé de développer son outil informatique.

Le cœur de *Ravet-Anceau*, c'est sa base de données sur 4D, développée par un jeune et talentueux informaticien, Christophe Duvillers. Cette base permet de gérer aussi bien la mise à jour de plus de 200 000 professionnels que la saisie des dossiers publicitaires des clients et toute la comptabilité.

La création d'un annuaire commence après la fin du travail de la rédaction. Pour chaque liste d'un annuaire, un traitement est lancé sur 4D qui permet la création d'un fichier-texte au format RTF. Ce langage RTF (Rich Text Format) est un langage de description typographique de texte mis au point par Microsoft. Il permet aussi de dénoncer plusieurs typogra-

Nos acheteurs vous ont obtenu des prix sans concurrence :

Disque dur

20 Mo 1 990 F HT

Garantie 1 an, livré complet avec câble SCSI
et disquette utilitaire

45 Mo 2 490 F HT

Garantie 1 an, livré complet avec câble SCSI
et disquette utilitaire

135 Mo 3 990 F HT

Disque interne en échange de votre disque
actuel. Garantie 2 ans, temps d'accès 19 ms.

**Super
promos**
quantités limitées

**Scanner couleur
3 490 F HT**

Garantie 6 mois, 200 dpi, format d'analyse 10 x 13 cm,
24 bits, 16 millions de couleurs.

**Moniteur 15" n. et b.
3 990 F HT**

Garantie 1 an, résolution de 640 x 870, 75 Hz.
Livré complet avec carte, câbles.

Pour commander (précisez le modèle de votre Macintosh) :

- envoyez votre commande accompagnée de votre règlement (chèque ou mandat) à l'ordre de MisterMac.
- par télécopie en contre remboursement (+ 150 F HT) au (1) 48 94 71 41
- par téléphone en contre remboursement (+ 150 F HT) au (1) 48 94 70 71
- sur rendez-vous, en nos bureaux

Frais de port 80 F HT. Votre colis vous sera expédié par transporteur express, sous 24/48 h pour les produits en stock commandés avant 12 heures, sous 8 jours pour les autres. Nos prix correspondent à un paiement comptant, un escompte étant déjà déduit. Prix et caractéristiques non contractuels.

* Certains produits ont une garantie : satisfait ou remboursé. Si dans les 15 jours suivant la réception de votre commande, le produit ne vous convient pas, vous avez la possibilité de renvoyer votre colis à MisterMac, dans son emballage d'origine et en parfait état : il vous sera immédiatement remboursé sans aucune discussion. Tout article rayé, abîmé, ou n'ayant pas été retourné dans son emballage d'origine entraînera des frais en déduction du remboursement.

Macintosh est une marque déposée par Apple Computer.

TVA 186 3

Mister Mac

Bâtiment Jean-Monnet, ZAC de Nanteuil,
5 rue de Rome, 93561 Rosny-sous-Bois
tél. (1) 48 94 70 71, fax (1) 48 94 71 41

mis à jour le

Nimes Auto Cheo

☒ sans ☐ avoir ☐ après

1500 Nimes 10900 1985

D445 315 as Dacteur Fleming

66 62 06 92 00 00 00 00

00 00 00 00

1985 Automobile (Description)

12

☐ Fiche signalétique ☒ Dossier Pub

à créer ou à modifier

☐ oui ☒ non ☐ créer ☐ modif. ☒ non

OK Annuler

38

Offrez-vous un cadeau, votre Mac vous remerciera

Mémoire

Prix public HT

Barrette 1 Mo, testée 60 ns, tous Mac	290,00 F
Barrette 1 Mo, testée 60 ns, Mac II fx	590,00 F
Barrette 4 Mo	1 990,00 F

Écrans

Écran 15" noir et blanc Mac SE, SE 30, Mac II	4 490,00 F
Écran 21" noir et blanc Mac SE, SE 30, Mac II	6 990,00 F
Écran 21" 256 niv. gris, SE 30, Mac II	10 990,00 F
Écran 19" Trinitron®, couleurs 8 bits,	14 990,00 F
Écran 19" Trinitron®, couleur 24 bits	24 990,00 F

Disques durs externes

Disque dur 20 Mo	2 490,00 F
Disque dur 45 Mo	2 990,00 F
Disque dur 80 Mo	3 890,00 F
Disque dur 135 Mo	4 990,00 F
Disque dur 180 Mo	5 990,00 F
Disque dur 320 Mo	9 990,00 F
Disque dur 650 Mo	15 990,00 F
Disque dur 1 Giga octets	23 990,00 F

Disques amovibles

Disque Syquest 45 Mo, avec une cartouche	3 890,00 F
Cartouche Syquest 45 Mo	490,00 F
Disque optique 600 Mo, avec une cartouche	19 990,00 F
Cartouche optique 600 Mo	1 750,00 F

Disques durs internes

Disque dur 80 Mo	3 190,00 F
Disque dur 135 Mo	4 990,00 F
Disque dur 180 Mo	5 990,00 F
Disque dur 320 Mo	9 690,00 F
Disque dur 650 Mo	15 990,00 F
Disque dur 1 Giga octets	23 990,00 F

Disques durs portatifs

Disque dur 20 Mo	2 490,00 F
Disque dur 45 Mo	2 990,00 F
Disque dur 80 Mo	3 890,00 F
Disque dur 135 Mo	5 990,00 F
Disque dur 180 Mo	6 690,00 F

Pour commander (précisez le modèle de votre Macintosh) :

- envoyez votre commande accompagnée de votre règlement (chèque ou mandat) à l'ordre de MisterMac.
- par télécopie en contre remboursement (+ 150 F HT) au (1) 48 94 71 41
- par téléphone en contre remboursement (+ 150 F HT) au (1) 48 94 70 71
- sur rendez-vous, en nos bureaux

Frais de port 80 F HT. Votre colis vous sera expédié par transporteur express, sous 24/48 h pour les produits en stock commandés avant 12 heures, sous 8 jours pour les autres. Nos prix correspondent à un paiement comptant, un escompte étant déjà déduit. Prix et caractéristiques non contractuels.

* Certains produits ont une garantie : satisfait ou remboursé. Si dans les 15 jours suivant la réception de votre commande, le produit ne vous convient pas, vous avez la possibilité de renvoyer votre colis à MisterMac, dans son emballage d'origine et en parfait état. Il vous sera immédiatement remboursé sans aucune discussion. Tout article rayé, abîmé, ou n'ayant pas été retourné dans son emballage d'origine entraînera des frais en déduction du remboursement.

Macintosh est une marque déposée par Apple Computer.

T.V.A. 18,6 %



Bâtiment Jean-Monnet, ZAC de Nanteuil,
5 rue de Rome, 93561 Rosny-sous-Bois
tél. (1) 48 94 70 71, fax (1) 48 94 71 41

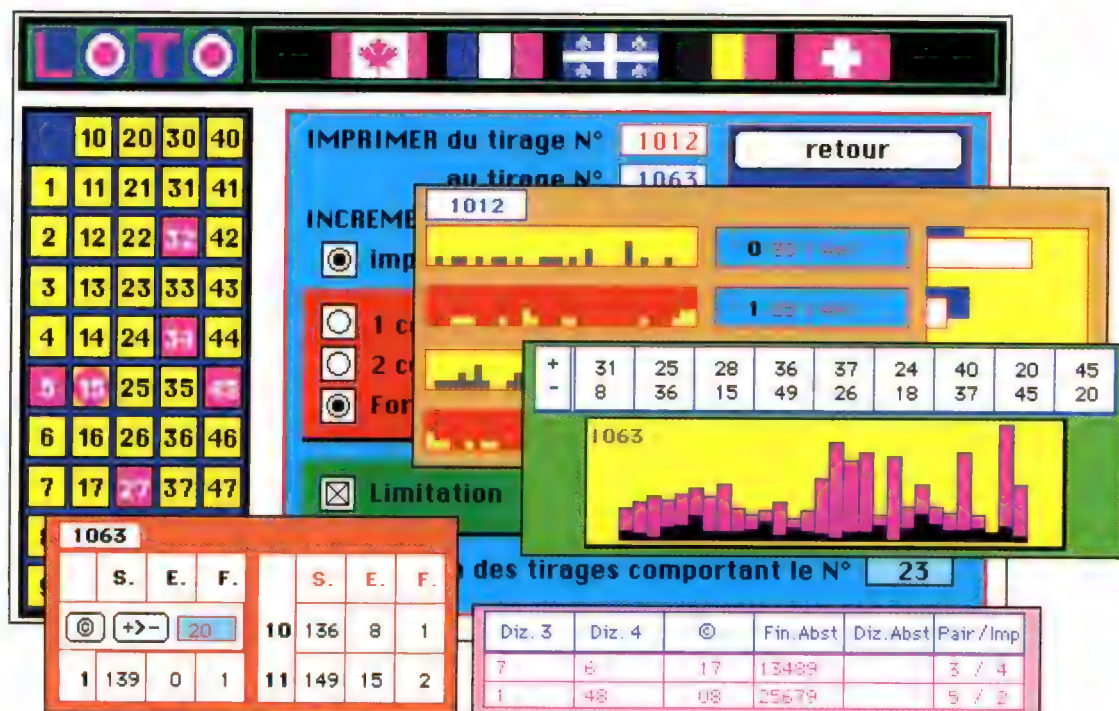
Un
logiciel
simple
qui peut
rapporter
gros

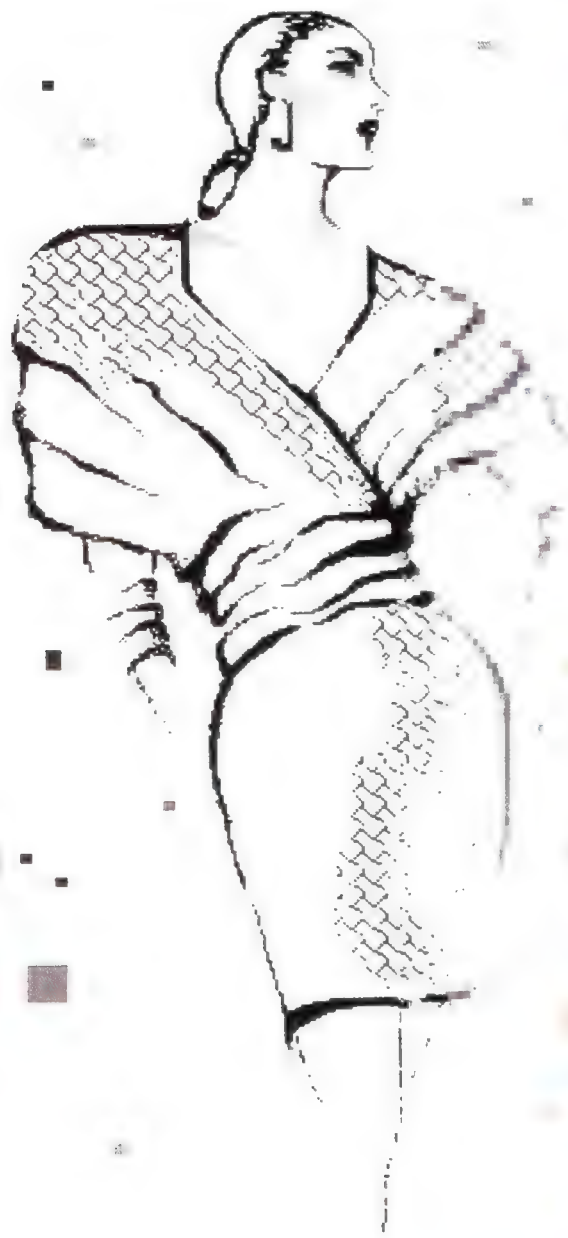
- Des informations mises à jour immédiatement, disponibles à tout instant, que l'on peut modifier et enregistrer
- Une consultation simple et rapide de tous les tirages du LOTO NATIONAL
- Une visualisation instantanée des évolutions et des tendances
- Des tirages que l'on peut copier, automatiquement formatés pour être collés dans un tableur ou en format texte
- De nombreux formats d'impression
- Des tris et recherches de toutes sortes entièrement paramétrables
- Des études complètes par numéros, les sorties, les écarts et les tendances illustrés de graphiques interactifs
- Des études sur les séries, les dizaines, les finales
- Des études détaillées de la forme des numéros, de leurs écarts, de leurs tendances et de leurs retards
- Une étude des pourcentages de sorties par groupes, des affinités de sorties
- Une simulation animée avec statistiques
- Une multitude d'utilitaires : pour une synthèse de pronostics, pour des listes de combinaisons possibles, pour simuler des probabilités, pour concevoir une étude numérolologique, pour borner un intervalle d'étude

Version 2.2 - N&B/couleur
du Mac Plus au IIfx
Six bases de données :
Suisse-Allemagne-Belgique-
Luxembourg-France-Québec
1990F
Mise à jour des versions
2.0 : 400F, 1.0 : 600F.

Lotomac

CabCos Concept Chem. des Moynard 45240 Ménéstreaux en Villette
Tél : 16.38.76.97.66 Fax : 16.38.76.91.13
Documentations sur simple demande Loto, Turf.





L'infographie textile

Les premiers systèmes de CFAO (Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur) destinés à l'impression textile sont apparus au milieu des années 70. Deux noms de la photogravure, Hell et Scitex ("Sci" pour science et "tex" pour textile) proposent alors des ensembles volumineux, basés sur des mini-ordinateurs HP 1000. Aujourd'hui, comme pour les arts graphiques, les micros haut de gamme tissent leur toile, procurant des résultats équivalents à ceux de systèmes dédiés.

Les innovations issues de l'informatique textile, comme par exemple la simulation des ventes proposée par Phebos, ou l'impression couleur plus fidèle

et de plus grand format, peuvent trouver des applications dans d'autres activités. Si l'imprimante à jet d'encre FP 510 ou le copieur CLC 500 de Canon sont désormais dotés de drivers pour Macintosh, cela tient à leur succès dans le monde textile, même si tout le monde reconnaît que la fidélité des couleurs n'est pas encore parfaite.

Poseur de questions, exigeant quant à la précision offerte par l'informatique, le secteur textile est stimulant pour les constructeurs, bien que le marché soit étroit. C'est pourquoi, même si vous n'êtes pas un acteur du secteur textile, nous pensons que vous pouvez lire avec profit ce dossier.

Colorado : une gamme bien étoffée



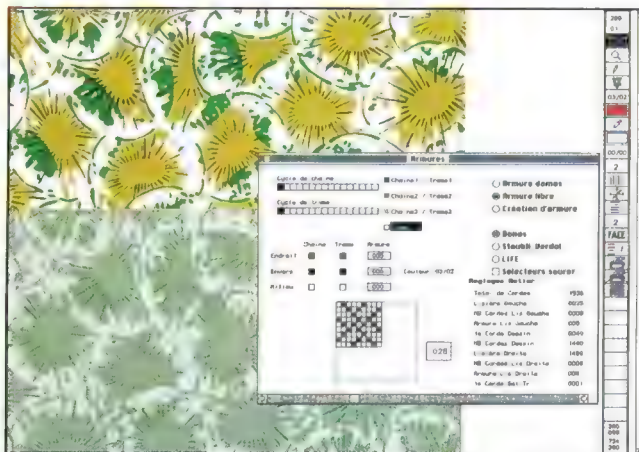
Après la chaîne graphique, voici la chaîne textile pilotée par ordinateur.

En 1980, Henri Lazennec, ingénieur polytechnicien et informaticien développe pour son épouse travaillant dans le textile un petit logi-

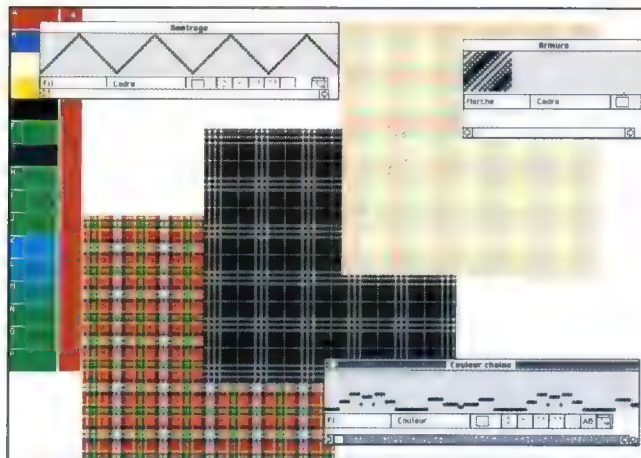
ciel de recherche de tissus tournant sur Apple II. De fil en aiguille, il le commercialise avec succès puis rencontre en 85 deux créateurs

textile, Marianne Kieffer et Hervé Baudesson qui créent la société Haute Tension.

Aujourd'hui, cette société spécialisée dans l'informatique textile compte une dizaine de salariés et a déjà installé plus de 700 systèmes de par le monde. Les plus grands noms de l'industrie textile et de nombreux bureaux de styles utilisent Colorado, une gamme de logiciels qui se décompose en trois grandes familles. Ces programmes sont développés en langage Assembleur, ce qui offre des vitesses de calcul importantes.



Tissage Jacquard : en haut, l'esquisse. En-dessous, l'esquisse habillée d'armure (structure du tissu). La fenêtre des données techniques indique le type d'armure, la distribution des fils, le réglage des métiers à tisser...



La conception technique et coloristique d'un tissu chaîne et trame. Les trois diagrammes fournissent des indications pour les machines : rentrage (montage du métier à tisser), armure (combinaison d'entrecroisement des fils), couleur chaîne (rythme des couleurs des fils).

Pour le tissage chaîne et trame, «Création et tissage» permet de simuler du tissage à l'écran, de travailler la coloration du tissu et de pouvoir faire de la recherche d'armure (combinaison de levée de lames du métier à tisser). Un tissu de 490 000 points de croisure est calculé en moins de quatre secondes. Toutes les machines industrielles (essentiellement produites par nos voisins belges et allemands), y compris celles qui fonctionnent encore avec des cartons perforés du type orgue de barbarie, sont pilotables à partir de ce logiciel.

Autour de *Création et Tissage* gravitent des modules

complémentaires comme la *Fiche Technique* qui calcule et édite les documents techniques destinés à la mise en place industrielle des produits. Ce logiciel calcule les poids au mètre, la composition du tissu, la consommation en fils, et édite également les plans de rentrage, carton, ourdissage et tramage.

Analyse calcule des diagrammes textiles à partir du pointage d'une armure.

D'une conception plus récente, *Jacquard Tissage*, est destiné, comme son nom l'indique, à la fabrication de tissus Jacquard (étiquettes, dessins...). En tissage chaîne et trame, on pilote des métiers à lame, tandis qu'en tissage Jacquard, chaque fil peut être conduit indépendamment des autres.

Le logiciel permet de travailler le dessin de base dans un module graphique bitmap (du type PixelPaint), développé par Haute-Tension. Cela permet de l'adapter aux besoins précis des clients ou d'incorporer rapidement lors de mises à jour les améliorations proposées par les clients (Haute-Tension estime à 30% les outils émanant d'idées de clients). En fonction des couleurs du dessin, *Jacquard Tissage* permet d'y plaquer des armures différentes pour imprimer à l'endroit ou à l'envers, la simulation tissée de ce jacquard. On peut visualiser à l'écran les cartons (la bande perforée) permettant de piloter le métier, afin d'éventuellement les modifier.

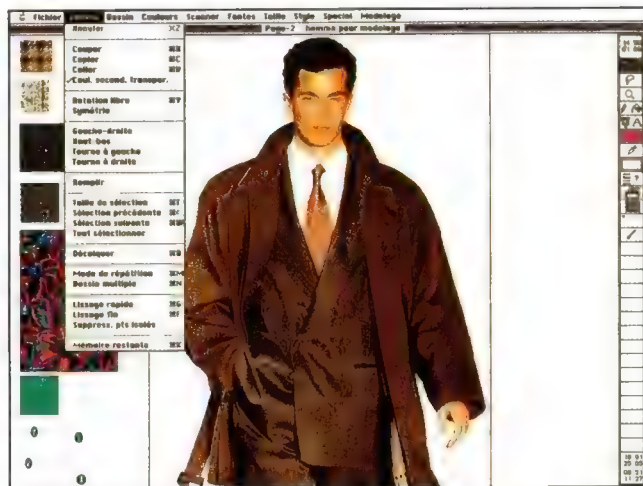
La troisième famille de logiciels regroupe tout ce qui concerne la création, l'étude de coloris et l'impression. Multicolor II est un logiciel

de dessin relativement classique qui utilise le format PICT. Il possède la palette d'outils habituels, adaptés à la création textile : raccords, lissage, rotations libres, deux couches de dessin, pilotage de scanners, réglage de la conformité des couleurs avec l'imprimante FP 510 de Canon (lire Icônes N°22)... Il est destiné à l'étude de coloration, aux stylistes et confectionneurs qui font des études de dessins, qui achètent une maquette et veulent voir dans d'autres coloris ce que ça donne.

ColorMaille et ColorFil reprennent l'ensemble des outils de Multicolor II auxquels s'ajoutent des possibilités spécifiques. ColorFil permet de créer des fils fantaisie (flammé, boutonné, mélangé, mouliné 2 ou 3 brins...) et de simuler différentes textures chaîne et trame. ColorMaille simule le jacquard maille (tricot, sweet-sheart...).

ColorImpression est un outil spécifique destiné aux imprimeurs : il offre la séparation de films et simule l'impression comme en fabrication. Dernier développement, SuperColor'In permet, grâce à son outil de drapage, de mettre en situation, d'habiller une forme ou une silhouette à partir d'un tissu qui a été créé soit dans ce logiciel, soit dans le module de maille, soit dans le module de fil.

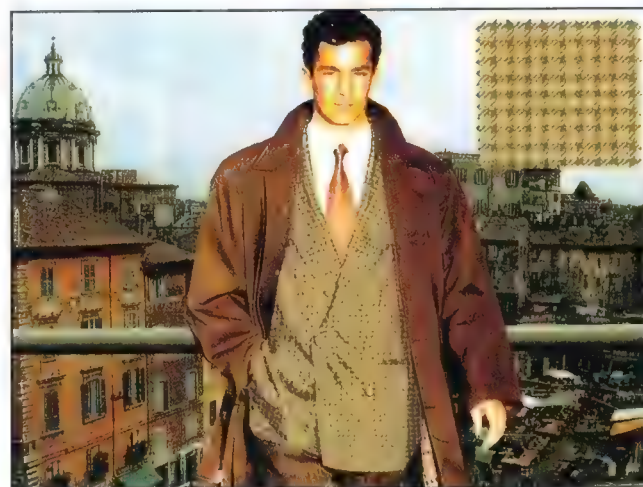
Avec le drapage on suit les mouvements du tissu, on vient mettre un grillage, un maillage, une « grille » sur les formes du vêtement. Puis on peut déformer cette grille en fonction des formes du vêtement et on vient ensuite appliquer le tissu sur cette grille.



La récupération d'une image numérisée dans SuperColor'In. A gauche, sélection de différents tissus qui pourront être appliqués sur les vêtements.



Le drapage : à la structure filaire est associé un masque de façon à ne draper le tissu sélectionné que sur la partie visible de la veste dont le tissu suit les plis.

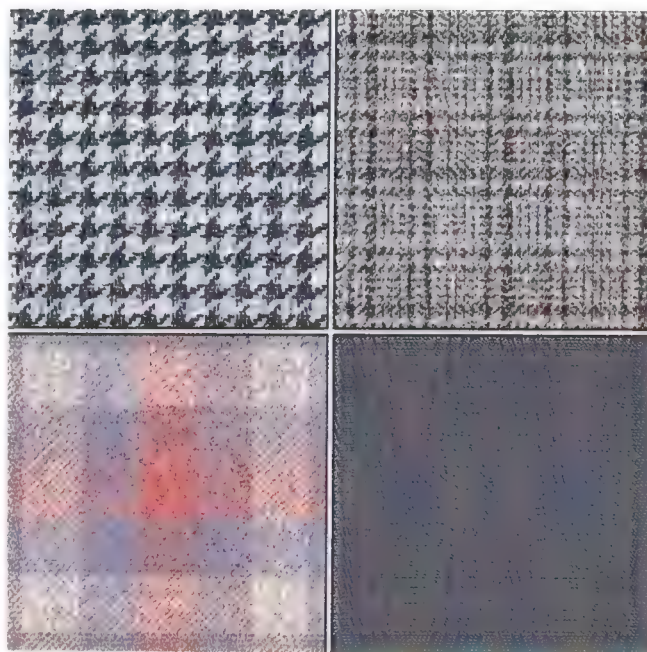


L'image finale, avec un gros plan du tissu, permet d'obtenir rapidement un catalogue de modèles à présenter aux acheteurs.

en lui faisant subir les déformations qu'on a fait subir à la grille.

Pour Jean-Christophe Pochet, ingénieur commercial à Haute Tension, «ce n'est pas de la 3D, ça reste de la 2D. A la rigueur on pourrait parler de simulation 3D, mais on ne le fait même pas, parce que la 3D cela serait de pouvoir, à n'importe quel moment, visualiser le dos d'une veste alors qu'on a le personnage de face à l'écran. Là on aurait de la vraie 3D. Et sur micro, cela demanderait des heures de calcul. Et même cela ne serait pas possible : comment voulez-vous en visualisant une face avant de veste imaginer la vue de dos ? Est-ce que cela sera long ou court, fendu au milieu, sur les côtés ?»

Sachant piloter le copieur laser CLC 500 de Canon, il présente une évolution importante. Désormais les confectionneurs peuvent imprimer rapidement et en petite quantité leurs catalogues et



Simulation de tissus réalisée dans le logiciel "Création et Tissage" et imprimée sur la PaintJet d'Hewlett-Packard.

documents commerciaux quadri, avec une qualité largement suffisante.

Pour Frédéric Quivrin (confection femme et enfant), «SuperCor'In permet à nos clients de visualiser immédiatement les produits

que nous leur proposons dans différentes versions. Ainsi un de nos clients vâpéciste n'avait pas trouvé, dans notre collection, le produit correspondant à ses thèmes. Après une courte entrevue avec l'acheteur, nous avons pu déterminer

très rapidement ses besoins en matière de forme, de dessin et de coloris. Dans les 24 heures qui suivirent cet entretien, nous avons réalisé avec SuperColor'In une silhouette qui présentait exactement ce qu'il désirait. Après présentation du prototype sur un tirage CLC, et discussion, nous avons remporté ce marché. La rapidité et la qualité du travail présenté a su convaincre notre client. C'est la preuve que SuperColor'In, outil d'aide à la création, est également un atout commercial décisif.»

Une fonction «poster» permet également de traiter les images de grande taille (jusqu'à 1 m sur 1 m), dépassant la taille de l'écran grâce au scrolling. Ce logiciel va évoluer vers la confection pour faciliter l'obtention de présentations commerciales, de catalogues pour les confectionneurs.

Les projets ne manquent pas chez Haute Tension : pilotage des machines à graver les cylindres pour l'impression, développement de drivers pour les machines à tricoter (la simulation de maille prendra alors sa vraie dimension), module de patronage, liaison avec le logiciel de simulation des ventes Phébos d'Orli (lire article). Ce dernier projet permettra, à partir d'un dessin ou d'un modèle affiché à l'écran, d'interroger Phebos pour connaître statistiquement (en fonction des facteurs saisis) les espérances de vente des différentes créations. Toutes les étapes de la chaîne textile seront alors couvertes par la gamme Colorado.



Deux habillages avec une variante de tissu. A gauche, impression sur CLC 500 (copieur laser), à droite sur FP 510 (jet d'encre analogique).

Jean-Pascal Grevet



Pointcarré : mosaïque de pixels



Tournant sur Apple II GS, ce logiciel orienté tissage armuré et recherche coloristique est en cours de développement sur Macintosh.



Simulation de maille d'un motif pour une chaussette enfant.

Pointcarré est une petite société bretonne fondée par un mathématicien et un ingénieur agronome qui se sont pris de passion pour le textile.

Simple d'emploi, accessible financièrement (aux environs de 100 000 F), leur logiciel s'est déjà vendu à 80 exemplaires, notamment auprès des centres de formation et de créateurs indépendants. Le module de base comprend des commandes de traitement de très grands tissus armurés (jusqu'à 8 000 fils et 200 cadres pour le diagramme de rentrage). Des commandes originales permettent les recherches les plus poussées dans le domaine du tissage armuré comme par exemple l'amalgame automatique du ren-

trage et du carton, la transformation directe d'une ligne graphique en un rentrage ou d'une surface graphique en un carton.

Les nombreuses fonctions graphiques, du type bitmap

couleur, permettent de travailler sur une feuille quadrillée d'une taille maxi de 2400 x 2400 points. Ce module pilote les métiers à échantillonner électroniques Arm, AVL US, et Texel. Le module couleur, qui gère un «comptoir» de 196 couleurs, offre un puissant outil de recherche coloristique. A partir d'une couleur donnée du comptoir, on peut afficher les 125 couleurs les plus proches de la couleur choisie. Un camaïeu de 14 couleurs plus claires et de 14 couleurs plus foncées s'affiche. Les coordonnées des couleurs voisines sont calculées par décalage successif de chacune des coordonnées RVB d'un pas programmable par l'utilisateur.

Le module de simulation de

textiles offre des effets de fils, mailles, boucles d'éponge, poils de tapis. En appliquant un masque à l'image, on lui procure un aspect de coton, de velours, ou de laine grattée. La simulation d'un tissu Jacquard s'effectue par remplacement des seize couleurs d'une image par seize dessins de tissu, chacun d'eux pouvant comporter des effets de fils et de matières. Le dessin du carton Jacquard s'effectue par l'emplacement des seize couleurs d'une image par seize dessins d'armures calculées.

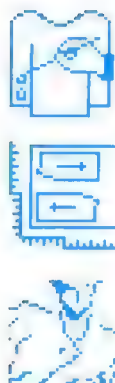
Pointcarré propose d'autres modules annexes : outil de correction d'un tissu, fiche technique contenant les données chiffrées du tissu, enchaînement automatique des différentes étapes de la construction d'un tissu armuré complexe, pilotage du scanner couleur Epson GT-400 et de l'imprimante Canon FP 510.

Quant au module productique, il commande la perforatrice électronique de carton 1866-4 de Staubli, le transfert de carton vers le programmeur 1858 II de Staubli, et le transfert d'images vers le système Mautom (machine dédiée). Enfin les fichiers tissu étant compatibles avec le système Colorado de Haute-Tension, Pointcarré peut se révéler complémentaire de ce système ou représenter une première entrée dans le tissage Jacquard assisté par ordinateur.

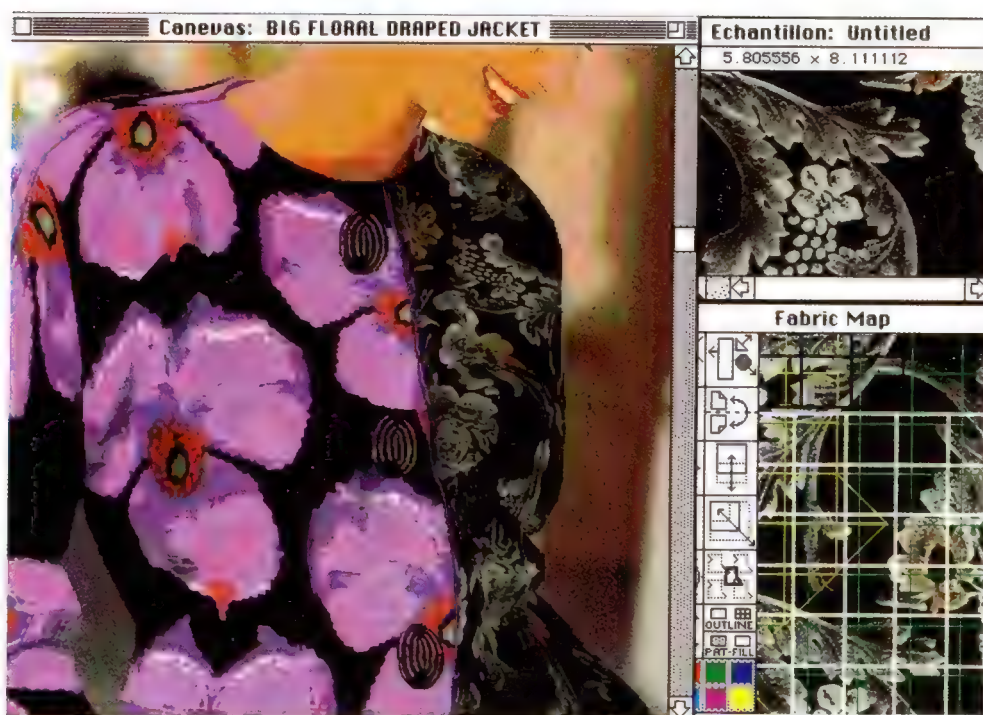


Mise en situation obtenue par incrustation du motif sur le modèle numérisé sur scanner Epson.

ModaCAD : un drapé tiré à quatre épingles



Cet ensemble de logiciels U.S. et canadien offre deux points forts : un drapage impeccable, et le patronage.



Le drapage automatique d'un tissu sur un autre suivant la grille réalisée dans ModaDrape. En haut à droite la bibliothèque d'échantillons, en-dessous le plan de pose et ses outils de centrage, de réduction... La grille correspond aux développés des empièchements.

ModaCad a été conçu par une société américaine, spécialisée au départ dans des logiciels de simulation pour le domaine militaire. Si elle n'a pas un fort passé textile (elle n'existe que depuis quatre ans), elle collabore bien évidemment avec des gens du métier. C'est ainsi que le module de patronage, PAD (Pattern Aided Design), a été conçu par le Collège Lasalle Mediatique à Montréal, école de style renommée outre-atlantique.

De l'esquisse au patron en passant par la création des tissus et leur drapage sur une

silhouette, du placement à la découpe, de la feuille de spécification à celle de coût, les modules de ModaCAD répondent à l'ensemble des besoins de la chaîne textile. C'est pourquoi Ralph Loren et Guess ont été les premiers à l'adopter. 120 systèmes ont été placés dans le monde, surtout auprès des bureaux de style.

Le tissage sur écran s'effectue dans les modules ModaWeave ou Jacquard et Dobby (version limitée). La simulation du tissage sur écran permet la recherche des armures

et la représentation des paramètres textiles selon divers types de croisure : croisé simple, serge, Oxford... La recherche de l'appariement des couleurs est automatisée par balayage de bibliothèque de fils.

C'est dans "l'atelier de travail", en fait devant l'écran, que la styliste va créer son motif. Celle-ci se rend directement compte si la taille de son image aura un bon rendu et peut fournir automatiquement au tisserand ses plans de travail (chaîne, trame, armure) ainsi que la composition des couleurs propre à

l'industrie textile. Ces modules permettent d'éviter les frais techniques du tisserand qui devait auparavant tout recalculer pour produire un échantillon. Le module jacquard réalise la perforation des bandes de pilotage des métiers à tisser les plus répandus (environ 100 000 F). Interfacés avec ModaDesign, ces modules permettent le drapé des tissus créés sur des modèles tridimensionnels. Le module ModaDesign est composé de deux outils : ModaSketch, qui est une adaptation du logiciel graphique PixelPaint, et ModaDrape, pour le drapage.

ModaSketch est destiné à la création d'échantillons, de silhouettes, à leur mise en couleur, ou à la retouche de photos numérisées. Pour scanner certaines matières, comme le daim ou le cuir, qui ne passent pas bien, Menu

International utilise la photo magnétique de Canon, qui donne des résultats beaucoup plus intéressants.

A partir de ces formes bi ou tridimensionnelles, comme par exemple une image issue de Swivel 3D, la styliste vient placer une grille qu'elle a construit dans ModaDrape. Cette grille est étirée, resserrée, en ajoutant ou supprimant des points à la souris pour épouser les plis et les déformations du vêtement habillant le mannequin. Chaque grille conçue pour le buste, les manches, les jambes ou des accessoires divers peut être gardée en bibliothèque de façon à être rappelée pour un habillage ultérieur avec d'autres échantillons de tissu. Il suffit pour cela d'appeler la fonction «draper tout» pour que le tissu choisi se superpose automatique-

ment, en cinq minutes, au modèle. Les ombres et les variations de la palette de couleur sont calculées automatiquement en fonction des sources de lumière choisies.

Cette fonction nécessite cependant un ordinateur puissant : le Mac II fx sur lequel nous l'avons vue à l'œuvre était dopé par l'accélérateur Dash qui permet d'aller 30% plus vite. Ce véritable rendering procurant des simulations d'un photo-réalisme saisissant est le point fort de ModaCAD, dont la technique de drapage est issue des logiciels militaires sur lesquels avaient travaillé les fondateurs de la société (extraction d'informations à partir de photos prises par satellite).

Utilisé pour présenter une collection, il offre un choix rapide des pré-collections en permettant de sortir des ima-

ges sans devoir passer par la création de prototypes, et les séances de pose chez un photographe. Le gain de temps est de l'ordre de six mois à un an. ModaDesign, qui peut être utilisé pour réaliser de l'emballage, de la décoration intérieure, des meubles (canapés aux motifs différents), est proposé à environ 80 000 F en 8 bits et 100 000 F en 24 bits

Pour ses sorties, Menu International utilise plusieurs imprimantes : la PixelMaster d'Howtek qui avec son grain rappelle le toucher du tissu, la Canon FP 510 et le CLC 500 bien sûr, mais aussi la toute nouvelle imprimante à sublimation de Kodak, la XL 7700. Pour un prix d'environ 175 000 F, elle imprime à 200 dpi (8 pixels par mm) en moins de quatre minutes des images de qualité photo au



Modèles de chemisier obtenus en appliquant deux échantillons de tissus sur la même grille de départ. A droite, celle-ci a été légèrement modifiée en tenant compte du tombé différent résultant du tissu plus épais. Impression sur Kodak XL 7700.

format maximum de 256 x 256 mm.

Le module de patronage (PAD) est un logiciel de CAO qui permet deux opéra-

Différentes formes peuvent être dupliquées en fonction des tailles spécifiques à chaque pays, celles-ci étant indiquées dans les librairies.

Le plan de placement indique le pourcentage de tissu utilisé, permet de rapprocher les pièces, d'en retourner, de les grouper, pour optimiser



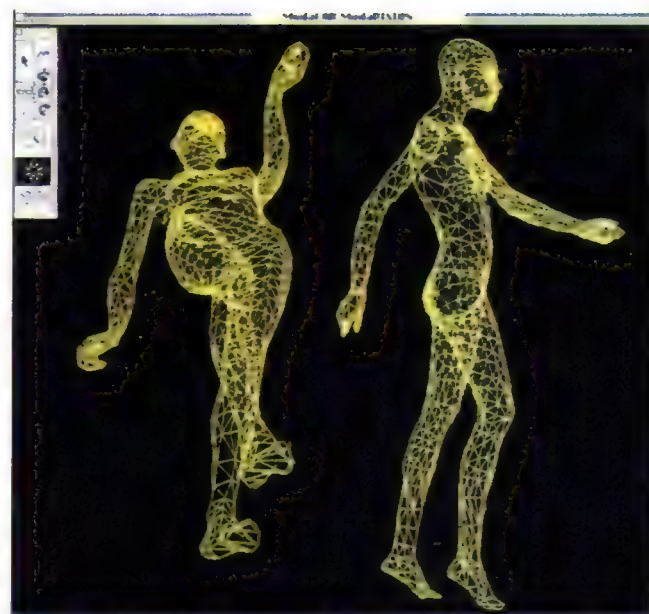
Le module de patronage. En haut, la quantité de pièces (définies par un code) qui reste à déposer. La palette d'outils permet d'agir sur la disposition des pièces afin d'optimiser leur placement.

tions : la confection de patrons et leur placement pour la coupe (outre les tables traçantes, il pilote les tables de découpage Lectra). Il contient tous les outils du métier de patronier : pinces, plis, crans, emplacement des boutons. La gradation automatique s'effectue avec des librairies qui contiennent toutes les variations de tailles (large, medium, femme, enfant, 36, 40...)

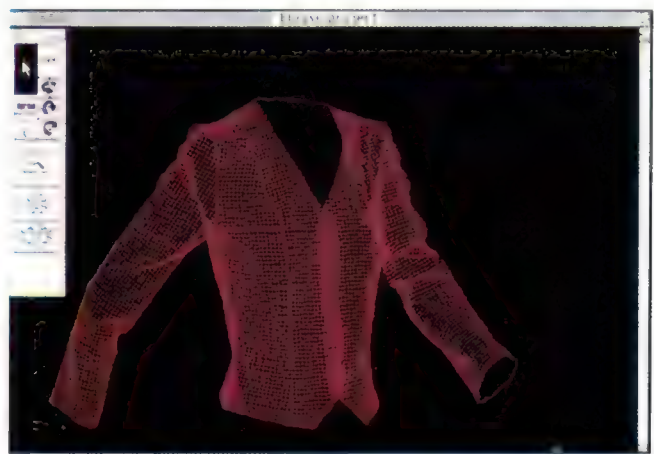
A chaque taille correspond un contour interactif : dans la vue plan, quand on change le positionnement d'une pièce, quand on repasse en vue gradation, celle-ci est automatiquement reportée.

manuellement les placements. Les tolérances de piqure peuvent être spécifiées. Toutes les étapes d'élaboration du patron sont conservées sur un plan de construction. Une fonction de placement automatique destinée à optimiser la disposition, pour réduire les chutes, devrait être prochainement disponible.

Dernier module, ModaPlan est un planificateur destiné aux PME-PMI. Il génère automatiquement les feuilles de spécifications et de coût, assure la quantification des fournitures et l'estimation de la main d'oeuvre nécessaire ainsi que la planification des



ModaVision : le mannequin électronique. Cliquez sur la paire de lunettes, chauffez-les, et le relief s'offre à vous. En-dessous, la grille de drapage automatique. Les flèches permettent de faire pivoter le modèle.



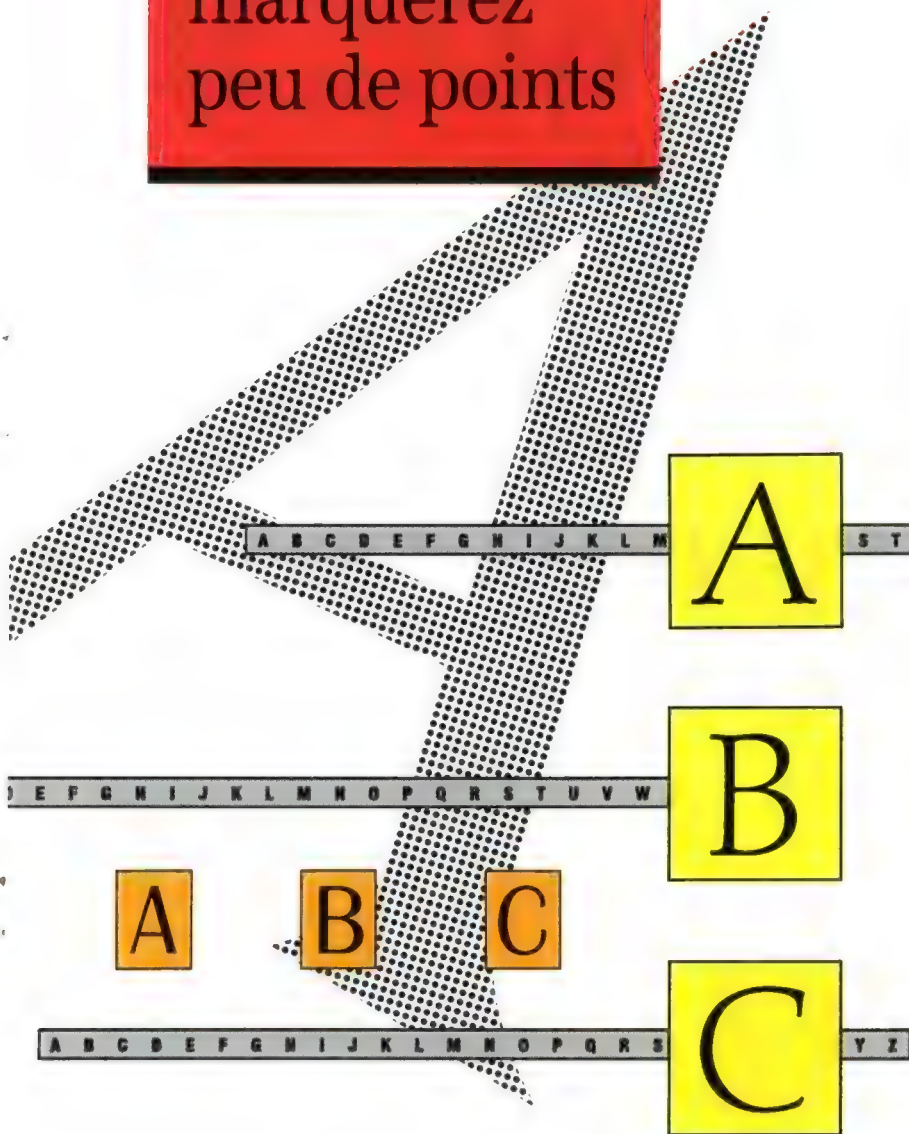
commandes et des ordres de lancement (aux alentours de 40 000 F).

Enfin, une nouveauté spectaculaire est annoncée : le futur module ModaVision offrira la vue stéréoscopique et l'animation des modèles. En portant des lunettes spéciales relief (rouge et vert), on pourra ainsi assister à un défilé de mode. Mais les mannequins électroniques sauront-ils reproduire la démarche si particulière et le virevoltage de robe de leur consœurs défilant en chair et en os ? Les acheteurs préféreront-ils la souris qui roule aux souris bien roulées ?



Le drapage tridimensionnel de ModaVision avec rotation des modèles est surtout un outil de présentation à l'écran car sa qualité (256 couleurs) est loin d'être équivalente aux sorties imprimées.

Sans
imprimante
LaserMAX,
vous
marquerez
peu de points



La photocomposeuse personnelle LaserMAX 1 000 délivre
1 000 x 1 000 TurboRes sur papier ordinaire et vous est
livrée avec les 135 LaserMAX Typeface Classics.

TurboRes est la technologie exclusive développée par LaserMAX Systems (US patent pending).

Points par pouce. C'est toute l'histoire de
l'impression laser. Et si vous utilisez une
imprimante laser classique, vous n'en aurez
jamais assez.

Avec LaserMAX, tous ceux qui impriment à
partir d'un Macintosh ne seront plus en
manque de points : ils travailleront avec la
plus haute définition du marché : 1 000 x
1 000 TurboRes™.

La photocomposeuse de bureau LaserMAX
1 000 imprime sur du papier ordinaire des
documents d'une qualité extraordinaire de
précision : 1 000 x 1 000 TurboRes. Une telle
définition vous permet d'obtenir directement
de votre bureau des documents qui
pourraient sortir d'une photocomposeuse
standard. TurboRes, technologie exclusive
développée par LaserMAX, laisse loin
derrière les 300 points par pouce d'une
imprimante classique, pour rivaliser avec les
systèmes de photocomposition traditionnels.
C'est l'alternative bon marché et simple qui
s'impose aux professionnels du Macintosh.

LaserMAX fait également reculer les
frontières de la résolution de votre
imprimante laser. Le contrôleur d'imprimante
MX6 l'augmente jusqu'à 800 x 800
TurboRes, sans comparaison avec les 300
points par pouce de son ordinaire !
LaserMAX vous offre plus que la haute
résolution. Il vous donne des caractères. En
effet, chaque photocomposeuse personnelle
LaserMAX 1 000, chaque contrôleur MX6
vous est livré avec la collection des 135
LaserMAX Typeface Classics, des polices
de caractères superbes, pour toutes les
mises en page.

Mais LaserMAX prend aussi en compte vos
investissements antérieurs, car tous ses
produits sont parfaitement compatibles
Adobe, Bitstream et Digital Typeface
Corporation (DTC).

À l'étroit dans vos petits points ? Contactez
votre revendeur LaserMAX dès aujourd'hui
ou LaserMax Europe (31) 25.03.21394,
dépt. 197.

LM LASERMAX
EUROPE SYSTEMS™

Debbemeerstraat 12, 2131 HE Hoofddorp, Netherlands
TEL: (31) 25.03.21394 FAX: (31) 25.03.31240

FR	ISE Cegos	(33) 1.46.09.28.28
BE	LaserWorld	(32) 24.24.14.44
CH	Third Party Products	(41) 18.30.53.90



Quand
une révolution
se prépare, il
vaut mieux
avoir un bon
conseiller

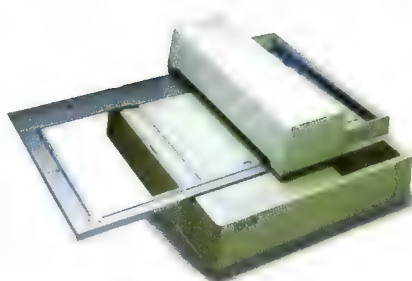


Finis le temps des gros systèmes lourds et figés, voici l'ère des petits systèmes souples et décentralisés. Dans le domaine des Arts graphiques, l'informatique commence à montrer enfin un visage humain avec le MacIntosh.



Les catalogues fontes et photogravure, enfin toute l'information sur deux domaines stratégiques. En plus ils sont gratuits, demandez-les vite sur simple appel ou courrier.

Seulement voilà, comme toute révolution, il peut paraître difficile de s'y retrouver. Nous sommes là pour vous conseiller.



Scanners Imapro, la qualité professionnelle à un prix PAO.

Là où les autres vous parlent ordinateurs et techniques, contactez-nous, nous vous parlerons outils et productivité pour vous aider à concevoir le système optimal.



BigSoft, le conseil en unités de flashage qualité quadri.

Les révolutions ont déjà fait trop de victimes. Imprimeurs, Photograpeurs, Photocompositeurs, Studios, Agences... avec nous réussissez celle des Arts graphiques du 21^e siècle.



CONSEIL EN SYSTEMES GRAPHIQUES

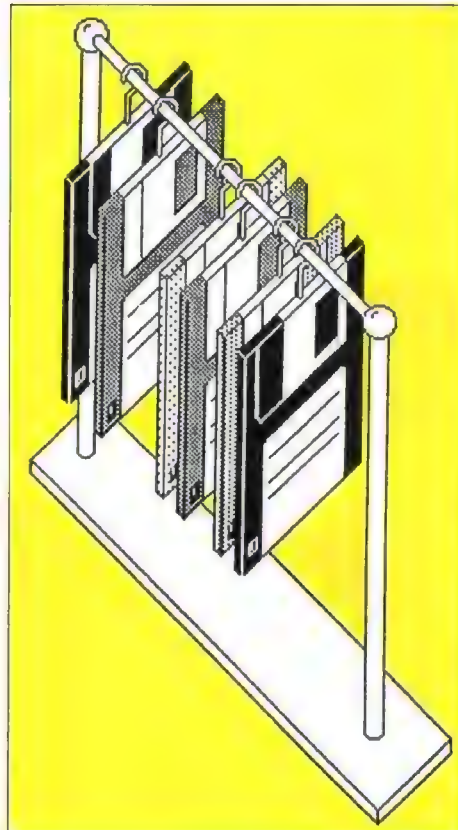
1, rue St Fuscien 80000 Amiens - Tél. 22.91.79.09



Phebos : pour ne pas prendre une veste



**L'aide à
l'optimisation
des collections.**



Réduire le nombre de modèles d'une collection tout en garantissant une forte concentration de best-sellers, et en éliminant dès le départ les ringards, tel est le but de Phébos mis au point par ORLI, une société roannaise spécialisée dans la gestion d'entreprises textiles.

Ce programme écrit en langage APL 68000 par M. Faure, ingénieur statisticien avait à l'origine été conçu pour améliorer la gestion de la qualité.

Combien de fois une entreprise qui a conçu, mis au point, fabriqué un modèle

d'obtenir des prévisions les plus exactes possibles est devenu indispensable.

Phébos (dieu grec de la prédiction) est un logiciel qui ne fait qu'analyser les modèles d'une collection, les uns après les autres, suivant de nombreux critères (de 200 à 300 paramètres par vêtement) : texture, esthétiques, usage, techniques, commerciaux...

devra l'abandonner au bout de quelques jours, le marché n'en voulant pas. 30% des modèles d'une collection ne trouvent pas preneur.

Certes, rien n'est plus aléatoire que la mode. Et pourtant !

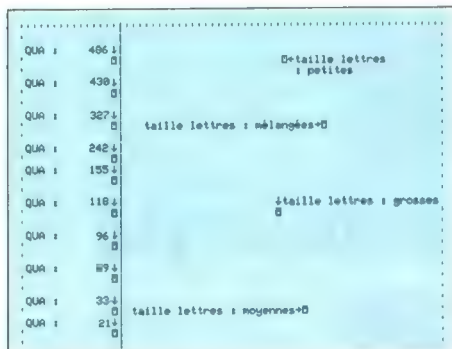
La gestion prévisionnelle des ventes reste encore l'un des casse-tête majeurs des entreprises de confection. A l'heure de l'actualisation, la nécessité d'un outil permettant

De ce fait, il permet de déterminer, avant leur fabrication, les modèles qui comportent les éléments qui en feront un succès ou un échec.

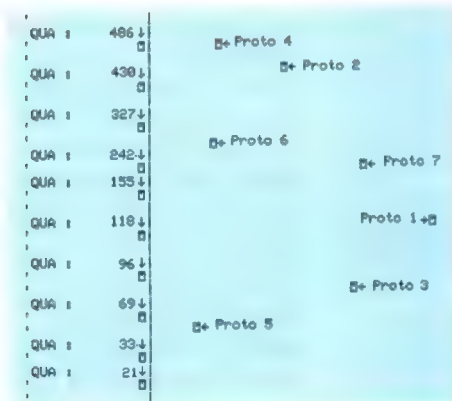
Le point de départ de Phébos réside dans la création collective d'une nomenclature à laquelle participent les différents intervenants de l'entreprise (direction, création, achats, marketing, production, vente). Les caractéristiques des modèles étant définies et dénombrées dans cette base relationnelle, Phébos décèle les rôles et évalue l'impact des associations combinatoires des caractéristiques sur les performances des ventes, et dresse un bilan des collections passées. C'est le volet analytique de Phébos qui est pris en charge par Orli en collaboration avec les responsables de l'entreprise. Cette "Pheboscopie", qui permet d'éliminer les queues de collection,

326	4+GRAPHISME TEXTE	[C.]
327	5+ORIENTATION TEXTE	[C.]
328	6-texte horizontal droit	[M]
329	6-texte horizontal arrondi	[M]
330	6-texte horizontal + vertical	[M]
331	6-texte vertical	[M]
332	6-texte oblique/fantaisie	[M]
333	5+POSITION TEXTE	[C.]
334	6-Position texte : groupé	[M]
335	6-position texte : dispersé	[M]
336	5+NOMBRE MOTS TEXTE	[C.]
337	6-1 mot	[M]
338	6-2 à 3 mots	[M]
339	6-+ 3mots	[M]
340	6-phrase	[M]
341	5+TAILLE DES LETTRES	[C.]
342	6-taille lettres : grosses	[M]
343	6-taille lettres : moyennes	[M]
344	6-taille lettres : petites	[M]
345	6-taille lettres : mélangées	[M]
346	5+STYLE CARACTERES	[C.]
347	6-écriture anglaise	[M]
348	6-écriture bâton	[M]

Aperçu de la nomenclature descriptive des produits (ici le graphisme du texte placé sur un vêtement).



Le positionnement d'une caractéristique (ici la taille des lettres d'un texte placé sur un vêtement) sur l'échelle des ventes.



La simulation des ventes de différents prototypes.

est facturée entre 100 et 200 000 F suivant l'importance des collections.

Le volet prévisionnel, que l'entreprise peut utiliser seule, permet quant à lui de bien cerner les besoins d'un marché (les italiens n'ont par exemple pas les mêmes goûts que les français), de cadrer son plan de collection en fonction des résultats décelés par Phébos sur les collections précédentes et de remplacer les jugements de valeur et le "pifomètre" par la rigueur statistique basée sur des observations objectives. L'entreprise décrit ses prototypes, Phébos les compare aux résultats précédents, et estime le score de vente qu'ils peuvent réaliser, ce qui permet de corriger les prototypes avant leur création. Il faut savoir que sur 300 paramètres d'un vêtement, 200 jouent un rôle important sur les ventes. C'est pourquoi plus la définition est fine,

l'année suivante, saisis dans la base de données, mais sans que les chiffres de vente soient communiqués par Petit-Bateau. A peu de choses près, Phébos est arrivé aux mêmes résultats, en déterminant, selon les modèles, les succès ou les échecs.

Des millions de francs partis en fumée peuvent ainsi être épargnés, car arrêter un modèle au bout de quinze jours faute de commandes passées, c'est déjà trop tard. Les approvisionnements en étoffes, fil et accessoires sont déjà réalisés.

Outil d'aide à la conception des collections, Phébos diminue les temps de concept, les coûts d'élaboration, et permet d'avoir dans les prototypes une prévision de ventes fiable. C'est pourquoi une dizaine d'entreprises l'ont déjà adopté : Eminence, Tartine et Chocolat, Absorba, Catimini, Mausner, et même les valises Samsonite.

plus l'évaluation des ventes est précise. Pour une quinzaine de vêtements, celle-ci est en général très proche de la réalité, à 5 ou 10% près.

Petit-Bateau, à Troyes, a testé ce système sans trop y croire au départ. Chaque modèle d'il y a deux ans a été décomposé en 300 paramètres (couleurs, matières, découpe, aspect et forme des cols, poches, boutons, détail des résultats par point de vente). Puis Orli a effectué une simulation de vente sur les modèles de

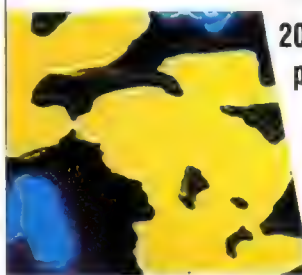
infographie

T E X T I L E

Pour découvrir aujourd'hui les outils de la création de demain, l'Infographie Textile du centre Art et Industrie vous présente sa vitrine permanente, et sa formation spécialisée, le meilleur de sa réflexion sur l'évolution des systèmes de Création Assistée par Ordinateur.

Réunir dans un lieu unique et de façon permanente un grand nombre de logiciels et de matériels représentatifs du marché : telle est la vocation de la Vitrine d'Infographie Textile du Centre Art et Industrie.

Une équipe de spécialistes prête à accompagner créateurs et industriels dans leur choix d'équipement, une présentation personnalisée, une information objective et un accès permanent à de multiples outils : autant d'atouts qui font de la Vitrine un partenariat efficace pour tous les besoins en Informatique Graphique Textile.



20 logiciels présentés:

- tissage armuré
- tissage jacquard
- impression
- graphisme

Pour tous renseignements, une adresse :

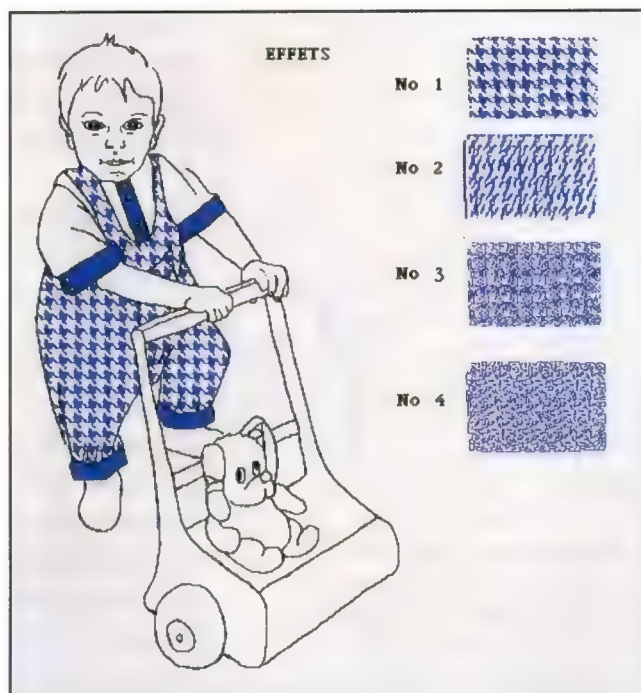


DE LA CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE
DE LILLE-ROUBAIX-TOURCOING
11, bis, place Charles-Roussel - 59200 TOURCOING
Tél. 20.24.46.10 - Fax. 20.70.02.08

Une souris qui a du style



Comment une styliste indépendante divise par trois ses délais.



Le modèle de base est accompagné d'autres propositions.

Technicienne de l'habillement passée par tous les stades de la profession (patronnière, modéliste, styliste), Françoise Henriot-Rochette, suite aux revers de son dernier employeur, la maison Grés, s'installe en indépendante au début de l'année.

Pour se démarquer de la concurrence de plus en plus vive dans le monde de la mode, elle a senti la nécessité d'apporter un plus. Ce plus, elle l'a trouvé dans une des configurations informatiques proposées par la société Haute Tension.

Elle utilise son ordinateur pour créer des motifs desti-

nés à l'impression, qu'il s'agisse d'accessoires de mode (cravates, foulards...) ou de tissus pour vêtements (chemises d'homme, t-shirts...). Le motif est présenté seul ou avec incrustation dans le vêtement. Il s'agit de création de dessins, ou de transformation et déclinaison d'un motif de base numérisé sur son scanner (un Sharp JX 300). Soit les effets de trame sont simples (pied-de-poule...), soit un dessin est superposé à une grille pour simuler différentes sortes de mailles ou de tissage.

La plupart des fabricants sont intéressés par des essais rapides de coloration et de ré-

pétition à partir d'un motif de base fourni par eux. Le logiciel sait effectuer les raccords en fonction d'une disposition géométrique donnée. Cela permet de vérifier s'il y a des effets de rayures, souhaitées ou non. Puis Françoise propose quatre ou cinq variantes de couleurs.

L'informatique sait aussi mieux faire que le traditionnel dans tous les cas de réduction du nombre de couleurs. Ainsi pour la broderie, dont les fabricants exploitent des machines à 8 fils, il est courant de transformer un document possédant 30 à 60 teintes pour le rapporter à 8 coloris. «J'ai fait un tel travail pour Kenzo sur un format 8 sur 10 qui a servi aussi bien à des étiquettes en sérigraphie qu'à des broderies sur des chemises et des anoraks», explique-t-elle. Kenzo lui octroyait une semaine de délai. Cela lui a pris deux jours. Aujourd'hui, une journée suffirait.

Dans le textile, les couleurs sont primordiales. Françoise Rochette a procédé à des essais identiques sur différentes configurations qui utilisaient la même imprimante, la Canon FP 510. Or, elle obtient des couleurs différentes et constate que certains logiciels sortent difficilement les couleurs kaki : «J'en déduis donc que c'est bien le logiciel et sa manière de gérer les couleurs qui font la différence. Avec Multicolor II, le travail sur la couleur



Proposition pour une mosaïque de céramique, le travail sur trame textile pouvant s'appliquer à d'autres secteurs.

me satisfait. J'obtiens de très bons pastels, et tous les kakis. En tout 4096 couleurs sont référencées avec les pourcentages codés en Rouge-Vert-Bleu. J'ai reproduit sans difficulté les couleurs de la mode hiver 91/92. Seules les couleurs foncées ont tendance à saturer mais c'est pareil avec les autres systèmes». Elle fournit à l'imprimeur, par exemple pour un motif sur tee-shirt, les quatre ou cinq épreuves obtenues après séparation des couleurs, opération hors de portée d'un styliste traditionnel.

Françoise n'entend pas se limiter au seul domaine du textile mais à tous les secteurs concernés par l'impression: papier peints, faïence, parapluies...

Un fabricant de peinture lui a confié des essais de coloration de façades. Pour la faïence, elle est partie d'une grille reproduisant la forme de base des carreaux (s'inscrivant dans un cercle, rec-



Essais de coloris sur motif de foulard.

tangulaire, etc...), puis les contours du dessin sont retraillés et le nombre de carreaux par couleur comptés.

Son seul regret est de devoir subir la contrainte des 20,4 cm de largeur. Pour un fabricant de tee-shirts, pas de problème, même si les modèles ne sont pas à l'échelle définitive. Mais certains confectionneurs ne sont pas prêts à renoncer à visualiser

l'imprimé aux dimensions adoptées par la profession, soit 64 x 64 cm. Ce qui l'oblige soit à baisser ses tarifs quand elle propose ses propres dessins, soit à abandonner les gros motifs dont la répétition est alors impossible sur une surface restreinte. Le secteur de l'ameublement, friand de très gros motifs à la mode cette année, lui est ainsi fermé. «L'idéal serait une im-

primante grandformat. Mais l'investissement saute de 60 000 F à 600 000 F. Entre ces deux extrêmes, il n'y a rien», déplore Françoise.

Elle se limite donc aux petits motifs. C'est pourquoi ses recherches personnelles privilégient le textile enfant, les étiquettes, les tissus pour cravates, bien que ses préférences aillent au figuratif très dépouillé à thème botanique

et animalier qu'elle exprime, par goût, sur des foulards. L'informatique l'amène donc à explorer la voie des effets irréalisables à la main ou encore à profiter de l'outil informatique pour des créations fastidieuses à réaliser en traditionnel.

Un peu déçue par un démarrage trop lent à son goût, (une partie de la profession refuse de considérer ses dessins dès lors qu'il s'agit de sorties d'imprimante), elle affirme: «J'y crois très fort. Je persiste». Car le résultat est propre, de qualité, rapide. Elle travaille pour Lee Cooper, Mantero, Doré Doré, Lazuli, Bidermann.

Françoise Rochette fixe son taux horaire, différent pour une coloration ou une création. Le fabricant y gagne puisque les délais sont à diviser par trois, comparés au même travail effectué en manuel.

Micheline Domancich



MacPaie 10
MacPaie 50
MacPaie 100
MacPaie 1000

La paye complète et conviviale sur Mac qui sait s'adapter à toutes les tailles d'entreprises. Réellement multi-dossiers, avec régularisation des plafonds, abattements, temps partiels, historique annuel, résultats analytiques, échanges d'informations avec d'autres logiciels: tableurs, comptabilités, ou autres bases de données. Etc...

Ce nouveau produit permet de transférer les fichiers MacPaie sur une disquette 3,5" lisible par les centres TDS et donc de remplacer la traditionnelle et fastidieuse DADS de fin d'année.

MacPaie TDS

VoxPopuli

Ce logiciel est le premier d'une série consacrée à la gestion de Mairies jusqu'à 10 000 habitants. Entièrement autonome il ne nécessite aucun autre logiciel pour son fonctionnement, et permet la maintenance des listes électorales (avec mise à jour des 1er et 2ème tableaux), des listes d'émargement et des cartes d'électeurs.

Une seule et même ligne directrice:

Facilité, Sécurité, Puissance... La qualité BSProductions!



BSProductions S.A.

57 68 47 77 - 33710 SAMONAC

MacDraw et les grilles jacquard



Un pixel
à l'endroit,
un pixel
à l'envers.



Un bon coup de crayon est indispensable avant de travailler à l'ordinateur. Au mur, deux pulls créés par Juliette.

Juliette Lietar est styliste indépendante en pull. Sous ce dénominateur se cache une activité aux aspects les plus divers, passant du traditionnel cliché de la grand-mère tricotant au coin du feu une layette pour le prochain grand événement familial, à la rédaction et à la mise au point sur ordinateur d'une

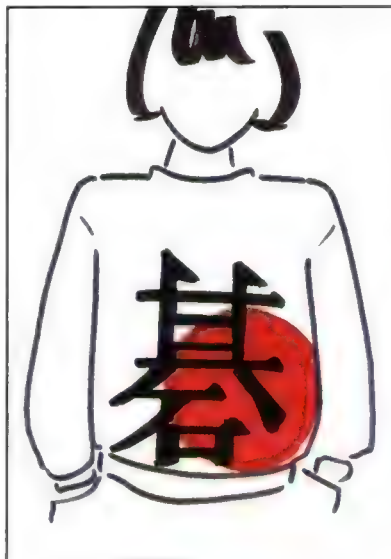
grille de jacquard pour des journaux féminins. Elle nous raconte ici comment elle en est arrivée là.

Le tricot faisant partie des habitudes familiales, j'ai commencé par créer des pulls pour la famille. Puis grâce à une rencontre fortuite, j'ai pu effectuer des

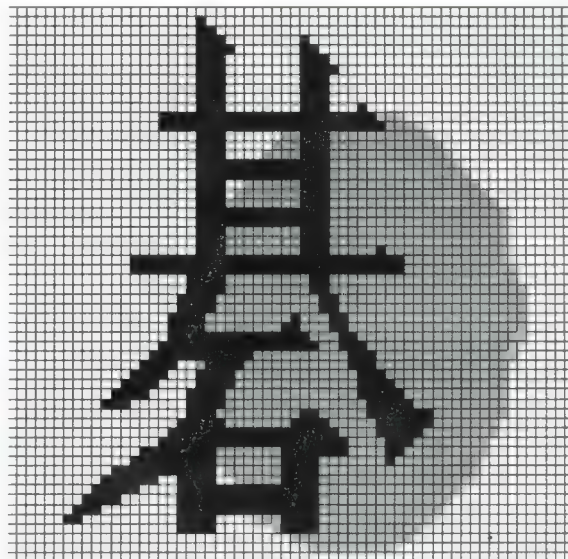
pulls d'enfant pour un magasin de laine. Le succès des modèles fut rapide et j'ai dû faire face aux demandes d'explications, et donc commencer à rédiger les patrons de mes réalisations. La création propre était cependant soumise à la disponibilité d'un nombre très réduit de qualité de laine et il me fallait franchir un nouveau pas afin de pouvoir avoir accès à une gamme de matériaux, de coloris, de taille plus riche. Mais il fallait pour cela être «reconnue» par les producteurs de laine afin d'avoir à disposition leur catalogue de laine. J'ai ainsi créé une gamme de modèles (pull, layette, veste, etc...) et pris rendez-vous avec un journal dans lequel se trouvait tous les mois un modèle de tricot avec ses explications. Ce fut ma première publication : une double page avec trois modèles dans *100 Idées* (aujourd'hui disparu) suivi de publications régulières dans *Modes et travaux*, *Avantages*, *Femme actuelle*, *Prima*, *Elle*, *Enfants Magazine*, *Bergère de France*... J'ai ainsi pu accéder au monde des lainiers et travailler en collaboration avec Pingouin, Anny Blatt, Berger du Nord, Bouton d'Or...

Le stylisme indépendant est une tâche très prenante quand on travaille seule. Il

faut créer, ce qui est l'âme même du métier, sa partie la plus passionnante, mais aussi bien gérer son temps ; les contacts et les mises au point sont indispensables, il est donc nécessaire de les privilégier. La création nécessite à la fois une part d'imagination propre à chacun et une connaissance des différents fils à tricoter. En effet les fils sont de grosseurs, de compositions différentes, chaque type de fil possède sa propre gamme de coloris. Il faut donc pouvoir définir, en fonction du produit que l'on envisage, le type de fil approprié et trouver en fonction du lainier la gamme de couleurs voulues ; un pull sport homme ne sera pas réalisé dans une laine «vaporeuse» supportant mal le lavage... Gérer son temps, c'est prospecter les sociétés suscepti-



Le crayonné d'un modèle de pull paru dans Modes et Travaux et sa grille jacquard permettant de le réaliser point par point et ligne par ligne.



tricot : un plan donnant une idée de la forme des différents éléments (dos, devant, manche...) ainsi que leur dimension avant assemblage, une grille de Jacquard lorsqu'existe un «dessin» sur

pour la réalisation des grilles, et Illustrator pour la réalisation des personnages revêtus des modèles. Mac Draw car ce fut le premier logiciel à pouvoir manipuler des objets qui restent indépendants et

que l'on peut associer à loisir, et qui permet l'inclusion de texte simple.

L'inspiration vient soit des pelotes ou d'un croquis concrétisé par un échantillon et un prototype.

Regles personnelles

Regles :

☐ Oui
☒ Non

☐ Pouces
☒ Centimètres

☐ Standards
☒ Personnelles

Zéros :

☐ Verrouillés
☒ Déverrouillés

Espacement des barres de division

☐ 1/2
☒ 1
☐ 1 1/2
☐ 2

Espacement des barres de subdivision

☐ 1
☐ 2
☐ 3
☒ 4
☐ 5
☐ 6

☐ 8
☐ 10
☐ 12
☐ 16
☐ 24
☐ 32

Incrementation

☐ 1
☒ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5
☐ 6

☐ 8
☐ 10
☐ 12
☐ 16
☐ 24
☐ 32

OK

Annuler

Le réglage des paramètres de la réglure magnétique de MacDraw permet de créer de manière rapide et précise la grille jacquard appropriée à la taille du motif.

bles d'acheter des modèles, tricoter les créations, et s'occuper de la vie quotidienne d'un «travailleur indépendant». Enfin, avant d'affronter le jugement d'un client potentiel, il faut encore bien définir le produit proposé ; je me dois de fournir un article bien tricoté et les explications correspondantes, c'est-à-dire ce qu'il est courant de trouver dans un magazine de

le pull, et enfin un texte donnant la liste des fournitures, les points à utiliser avec leur explication propre quand ils ne sont pas courants, et le mode de réalisation de chacun des éléments du travail.

J'utilise un Ilcx avec un disque dur de 80 Mo et une imprimante ImageWriter II. Quant aux logiciels, j'utilise essentiellement MacDraw

ANIMATIONS ET IMAGES 2D ET 3D

TRANSFERT VIDEO BROADCAST

DIAPPOSITIVES MACINTOSH ET AMIGA

RVB 29, rue Hippolyte Meindron
75014 PARIS

40 44 87 88

Mon prochain achat sera une palette graphique offrant plus de précision et de confort de travail que la souris. La création de la grille de tricot dans MacDraw est assez simple. Il convient d'abord de définir le nombre de colonnes et de lignes désirées et la grandeur à l'impression. Voici comment procéder pour obtenir par exemple une grille de 45 lignes sur 30 colonnes cadrées sur une feuille A4. En choisissant *Règles personnelles* dans le menu *Page*, on obtient une fenêtre où vous cliquez sur oui (pour obtenir à l'écran les règles), sur *déverrouillées* (pour placer le zéro d'abscisse et d'ordonnée où vous voulez) ainsi que sur *personnelles*, ce qui donne accès à une partie supplémentaire de fenêtre. Il faut ici choisir l'espacement des barres de division (choisir 1), puis subdivision (choisir 4), et l'incrément (choisir 2). Fermer ensuite la fenêtre. Pour créer une grande grille de ce type, on opte pour la *Taille écran* (Menu Dispo) et on place le zéro des règles en le décalant un peu des bords haut et gauche (placer la flèche dans le carré d'intersection des deux règles). Puis on choisit l'outil ligne droite, on place le niveau zéro, on maintient le bouton de la souris enfoncé et on se déplace sur la droite afin que le repère atteigne 30 et on lâche le bouton. Il reste à dupliquer cette ligne horizontale 44 fois (Commande D ou Menu Edit). On procède de façon analogue pour créer une ligne verticale de longueur 45 et la dupliquer 29 fois, on sélectionne l'ensemble de cette grille et on l'associe. Vous avez donc une grille qui est un seul objet que vous pourrez déplacer à loisir et

6 FOND ROUGE

FOURNITURES
Laine à tricoter de Georges Picard, qualité « Feu Vert Superwash » (100% laine vierge) :
couleurs rouge/155 et vert/157, ag. n° 3 1/2 et 4.
— Pour la taille 38-40, il faut 550 g (450 g rouges et 200 g verts), pour la taille 42-44, 700 g (500 g rouges et 200 g verts) pour la taille 46-48, 800 g (550 g rouges et 250 g verts).

POINTS EMPLOYES
COTES SIMPLES 1 m. env. 1 m. enr. — **JERSEY** 1 r. vert, 1 r. enr. — **JERSEY JACQUARD** se fait en sur les dessins à pils complétés. Afin de commencer les motifs jacquard sur l'endroit, nous conseillons d'utiliser des ag. à 2 pointes et de casser le fil si cela est nécessaire.

EXPLICATIONS DONNÉES EN 3 TAILLES (38-40) 42-44 et (46-48)

RÉALISATION
DEVANT
Monter (107) 115 (123) m. rouges sur les ag. n° 3 1/2 et laine 5 cm de côtes simples. Au-dessus, avec les ag. n° 4, cote droite en jersey et jersey jacquard sens. 2 r. rouges, 20 les 12 r. du dessin n° 1 en plaçant le vert à l'él. au milieu, (2) 2 (3) 1 rouges, 1 r. vert, 1 r. rouge, 1 r. vert, 2 r. rouges les 5 r. du dessin n° 2 en commen. en (A,B) « B ».

MANCHE
Monter (107) 115 (123) m. rouges sur les ag. n° 3 1/2 et laine 5 cm de côtes simples. Au-dessus, avec les ag. n° 4, cote droite en jersey et jersey jacquard sens. 2 r. rouges, 20 les 12 r. du dessin n° 1 en plaçant le vert à l'él. au milieu, (2) 2 (3) 1 rouges, 1 r. vert, 1 r. rouge, 1 r. vert, 2 r. rouges les 5 r. du dessin n° 2 en commen. en (A,B) « B ».

DOS
Suivre les explications données par le devant mais en ne formant l'encolure qu'à (54) 57 (60) cm de haut. 10 r. soit après le (100) 107 (123) r. du dessin n° 2 de 12 r., p. cote fermant les (35) 37 (39) m. du milieu et ne conti. que sur les m. de gauche en rab. à droite 11 6 m. 2 r. au-dessus, puis fermer les (30) 33 (36) m. rest. pr. l'appareil. Term. l'autre côté sembl. en int. le trav.

Une page de Modes et Travaux avec les explications de réalisation, le patron et les grilles jacquard.

qui grâce à la réglure magnétique se recalera toujours sur vos règles, permettant ainsi de retrouver une position initiale précise après un déplacement. L'opération la plus longue (car la moins pratique) est le choix des espacements ; aussi afin de ne pas perdre de temps je me suis créée une bibliothèque de grille que je complète en fonction de mes besoins. Sur cette grille, je peux ensuite effectuer ou reproduire un dessin et remplir les cases avec une forme géométrique simple représentant une couleur. L'essentiel est en fait la possibilité de changer la proportion de la grille : une maille tricotée est en effet plus large que haute alors que nos grilles doivent avoir des cases carrées. Lorsque l'on veut obtenir un rond sur le pull, il faut donc, en fonction

de la laine, appliquer un indice de correction. L'image créée sera en fait un ovale, sur cette grille. Puis il suffit de rédiger une légende pour que tout à chacun puisse lire cette grille, un carreau représentant une maille de tricot.

Depuis peu, j'ai complété ce travail par la création sur écran couleur sous Adobe Illustrator. La palette de couleurs écran me permet un rendu satisfaisant de la gamme des différents lainiers. Dès que la création du motif est réalisée, j'associe les éléments de même couleur. Les essais de différentes couleurs peuvent alors s'effectuer rapidement en changeant les attributs. Le modèle de tricot terminé, je viens le plaquer sur des silhouettes issues de photos ou de croquis numérisés.

S'il n'y a pas de problème pour le devant du pull, généralement plan, en revanche le travail se complique pour les manches et les zones de plis. J'utilise alors l'outil de déformation d'Illustrator en resserrant l'intérieur du pli, pour les ombres, j'emploie le dégradé. Afin d'obtenir un contour net, je viens superposer un fond blanc tout autour de la silhouette.

La possibilité de dupliquer le modèle en faisant varier les couleurs et les tailles me permet de proposer par exemple une gamme avec le même motif de base pour toute la famille. Ces projets sortis sur imprimante couleur sont ensuite soumis aux rédactions des journaux féminins. L'intérêt de l'informatique est alors évident : les modifications éventuelles sont rapides et il est possible d'intégrer les grilles jacquard dans les mises en page. A condition bien sûr que les journaux soient réalisés en édition électronique, ce qui deviendra de plus en plus fréquent.

Actuellement cependant, force est de reconnaître que pratiquement tous les journaux redessinent de façon traditionnelle mes grilles. Quant aux dessins couleurs sous Illustrator, les journaux ne publiant que des photos de mannequins, et non plus, comme avant-guerre, des dessins stylisés, ils ne sont pour l'instant pas exploités. Mais qui sait ? La PAO pénétrant inexorablement le monde de l'édition, une rédactrice en chef inspirée aura peut-être un jour l'idée d'utiliser le dessin électronique pour donner un look "années folles" à son journal des années 90, qui le seront tout autant.

Juliette Liétar



Un défi sans précédent !

Floppy disk Konica : 30 millions de passages garantis sans erreur

VOICI à peine deux ans, 10 millions de passages pour un floppy disk, c'était le Pérou ! Aujourd'hui, les plus grandes marques assurent couramment 20 millions de passages, soit l'équivalent de 1000 heures d'utilisation continue... On croit rêver !

Que dire alors des floppy disk Konica qui conservent vos données sur plus de 30 millions de passages ? Faites le calcul : elles vous assurent une efficacité de plus de 50 % supérieure à celle du disk que vous utilisiez jusqu'à présent.

Référence	Format en pouces	Capacité Non formaté
MF/1D	3,5	500Ko
MF/2D	3,5	500Ko
MF/2DD	3,5	1 000Ko
MF/2HD	3,5	1 600Ko

Pour tout renseignement ou toute documentation, écrire à Konica-France - 46/52, rue Arago, 92800 Puteaux.

Saint-Paul & Associés

Service lecteur P 14 page 90

QuicKeys tricote des raccourcis



Un catalogue de pulls réalisé en micro-édition. Originalité : une automatisation cousue main.

La Lainière à Roubaix fait partie du groupe VEV-Prouvost, l'un des plus grands lainiers de France. L'une de ses marques de pelotes de laine, Pingouin, propose à la clientèle des catalogues de pulls à tricoter.

Pour les réaliser, elle s'est dotée en septembre 88, sous l'impulsion de Christian Devlaeminck, d'un studio d'édition électronique. Cinq personnes y travaillent.

Jacky Unvoins, qui a mis en place cette structure, nous explique comment le studio réalise en PAO les cahiers d'explication des catalogues tricot. Au passage il nous dévoile quelques astuces dont vous pouvez tirer profit si vous réalisez des documents à la présentation répressive.

Les explications des stylistes pour réaliser un tricot sont saisies par les différentes fi-

liales du groupe ; sur Macintosh pour les catalogues français, et sur IBM pour les langues étrangères. Dans ce cas les textes sont récupérés via un lecteur MS-DOS Dayna-File, puis convertis grâce à l'utilitaire ConverText développé par Ergo. Celui-ci enlève tous les caractères parasites à l'aide de ses tables de conversion. Chaque langue étrangère possède sa propre table, les caractères suédois possédant par exemple des accents spécifiques. C'est pourquoi il n'a pas été possible d'utiliser Apple file Exchange.

A l'aide de QuicKeys, un utilitaire du type MacroMaker, mais en beaucoup plus puissant, des séquences d'enrichissement automatique de textes les uns après les autres ont été mises au point. En activant la fonction «rechercher-remplacer» de Word dans les textes bruts, \$C est automatiquement remplacé par un carré noir, \$L par un losange, tandis que \$G met la typo en gras.

Au moment du placement dans PageMaker, une séquence QuicKeys reliée à la feuille de style automatise la typo des textes. Lors de l'importation des textes dans PageMaker, les balises insérées automatiquement dans Word par QuicKeys se convertissent en enrichissement typographique.

Grâce à cette automatisation, 300 opérations manuelles (clavier et souris) sont

évitées. Pour un catalogue de 50 modèles, 15 000 opérations sont supprimées, ce qui représente un gain de temps très important.

La table de montage permet de disposer des informations destinées au classement des films (langue, référence du catalogue) en dehors des repères de coupes. Mais attention, pour que celles-ci soient reportées sur les films, un retour chariot est obligatoire après la saisie du texte, la poignée inférieure devant se trouver dans le document.

Les dessins des patrons et des grilles sont réalisés sur MacDraw II, les plus complexes l'étant sur Freehand. Ces schémas de patron doivent tous être proportionnels les uns par rapport aux autres. Or PageMaker n'offre pas de réglage de dimensionnement en pourcentage. C'est pourquoi le studio de La Lainière utilise un petit truc. Un rectangle tracé dans la feuille MacDraw des patrons est placé dans le gabarit PageMaker où il est mis une fois pour toute à la taille souhaitée. Il servira de gabarit d'importation d'image. Avant de placer le patron issu de MacDraw, il suffit de sélectionner «remplacer l'image» pour que celui-ci s'adapte automatiquement à la taille définie sur les gabarits de PageMaker. Il reste ensuite à faire glisser le patron dans la fenêtre pour bien le placer.

PINGOUIN



Le leader mondial du fil à tricoter regroupe 2500 franchisés.

Illustrator redore les blasons



Des drapeaux dessinés sur le logiciel d'Adobe.

Adobe n'aurait sans doute pas imaginé cela : à l'entreprise Tournant, à Nanterre, les impressions issues de

dessins réalisés sous Illustrator servent tout bonnement de patron aux brodeuses.

Dans la pratique, les morceaux de dessins à l'échelle 1 sont assemblés, puis le patron d'ensemble est décalqué par transparence sur un tissu de parement que l'on bourdonne, c'est-à-dire que l'on coud au point de bourdon sur le tissu de fond. Marc Tournant part souvent d'une numérisation au scanner d'un document "impossible": en-tête de lettre, sceaux officiels au format d'un timbre-poste, fanion de véhicule...

Sa firme, Tournant S.A., est issue de la maison Godillot qui fournissait autrefois l'armée française en chaussures (d'où leur surnom!) et en drapeaux. Une réussite, déjà : dès 1896, l'arrière grand-père de Marc recevait les félicitations du gouvernement pour le pavoisement réussi du parcours emprunté par l'empereur de Russie lors de sa visite à Paris. Cet héritage lui a permis de devenir, plus tard, le fournisseur officiel de certai-



nes villes, c o m m e Paris ou Québec, et notamment d'as- surer en exclusivité la décoration des Champs-Élysées lors de manifestations protocolaires. 150 nationalités (drapeaux, pavillons, oriflammes) sont ainsi constamment stockées pour honorer les visites de chefs d'états étrangers.

Il n'y en a pas que pour les têtes couronnées : pour la parade de Jean-Paul Goude, du 14 juillet 89, c'est lui encore qui a dessiné les drapeaux portés par la délégation soviétique.

Les pavillons destinés à l'extérieur sont réalisés en polyester, spécialement tissé en mailles bloquées (tricot de polyester passé sous des rouleaux chauds) pour offrir une plus grande résistance aux intempéries. Pour eux com-

me pour les drapeaux, coupe, proportions et couleurs obéissent à des règles strictes. Ainsi les Pays-Bas et le Luxembourg n'ont pas, malgré les apparences, le même drapeau, bien qu'ils aient tous deux adopté les trois bandes horizontales, rouge, blanche et bleue. Aux Pays-Bas, le rouge est plus orangé et le bleu plus sou-tenu.

Les étendards (pour les bureaux) sont quant à eux en tafetas, velours et satin, noblesse du lion oblige. Ces bannières sont si ouvragées qu'elles peuvent devenir des pièces rares : lors du pavoisement du Québec en 1984 pour le 450^e anniversaire de la découverte du Canada par Jacques Cartier, le musée de la ville les a toutes accaparées d'office.

Sachant conjuguer vexillologie (science des étendards) et héraldique (art des blasons), matières synthétiques et tissus nobles, innovation technologique et tradition du cousu main, Tournant SA peut pavoiser.

Car l'explosion des nationalités, et le retour à leur nom d'origine des pays de l'Est entraîne la création de nouveaux pavillons, tel le fanion de la république de Tchécoslovaquie, réalisé spécialement pour la visite du président Vaclav Havel.

L'étendard de la ville de Bordeaux.



Quelques
exemples des
réalisations
de Marc
Tournant
commentées
par leur cré-
ateur :

Ci-dessus, "Vive l'amitié et la paix entre les peuples", un des drapeaux de la délégation soviétique présente lors du défilé de "La Marseillaise" de Jean-Paul Goude. Conçu par nous dans l'esprit des drapeaux historiques soviétiques. La phrase a été acceptée par l'ambassade d'URSS comme étant très "Gorbatchevienne".

Ci-contre, fanion de la voiture présidentielle tchécoslovaque. Commandé un jeudi soir, livré le mardi suivant. Le dessin, à lui seul, a représenté près de 10h de travail. Format 30 cm x 30 cm.



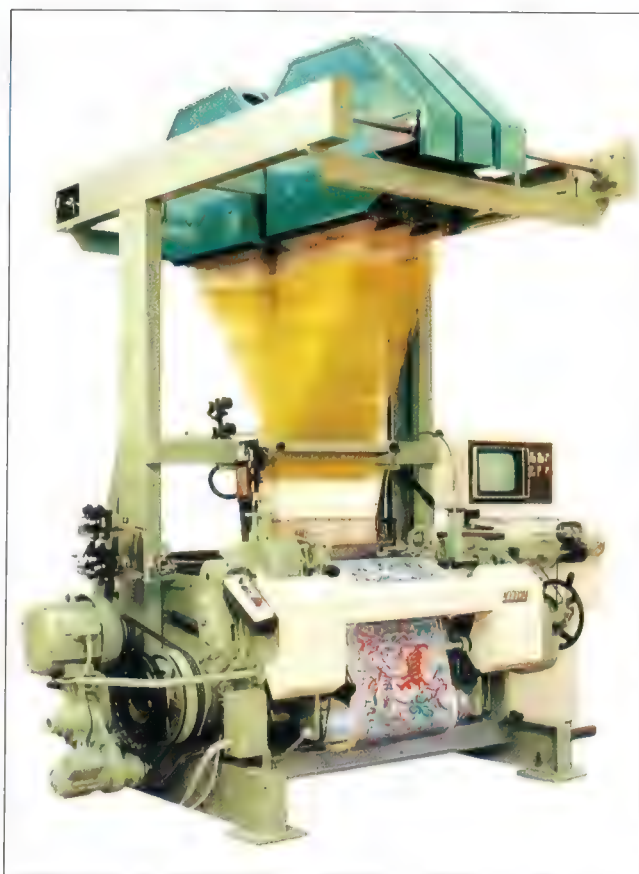
Ci-dessous, «Prolétaires de tous les pays, unissez-vous !» Reproduction d'un drapeau de la révolution d'octobre, à l'occasion du défilé de «la Marseillaise» de Jean Paul Goude. Format 1m20 x 1m80, double face.



Modes et micros



**Pourquoi les
puces sont
préférables aux
mites.**



Métier à tisser à commande Jacquard électronique équipé de modules Life fabriqués par TIS. Compatible avec les logiciels de CAO, ces derniers permettent la commande fil à fil à densité variable. Un motif peut ainsi occuper toute la largeur du tissu, quel que soit le nombre de fils de chaîne.

Les caractéristiques de la mode sont une courbe de vie courte des produits, une activité permanente de création pour répondre à une demande très diversifiée, et des contraintes de production très sévères. C'est pourquoi comme dans l'édition, des outils permettant de raccourcir la chaîne de fabrication sont nécessaires.

Les industriels doivent sortir énormément de nouveautés, dont une partie seulement se vendra bien. D'où l'intérêt de la simulation de tissus pour juger sur écran les modèles qui ne valent pas le coup d'être réalisés. La rapidité de réaction devient un atout majeur. Ce gain se retrouve avec la réduction des délais de lancement en

fabrication. Pour Henri Baudesson, de Haute Tension, "On passe de deux à trois collections par an aux collections permanentes. D'où un grand besoin d'images, toujours plus vite et toujours plus fines. Cet impératif de rapidité fait que nous devons trouver des compromis entre qualité et vitesse d'exécution, car personne ne veut attendre plus de 30 secondes devant son écran pendant qu'une fonction opère."

Les coûts de création et d'échantillonnage représentant 15% du coût total d'une collection pour le tissage, et jusqu'à 20% pour l'impression, le gain est également financier.

Pour M. Quenon, de Menu International "on obtient une réduction de 40% des coûts de prototypes, 60% des prototypes sont sortis juste-à-temps, 80% des dates de présentation des collections sont respectées et la force de vente économise 15% sur ses documents commerciaux en les éditant à l'aide du copieur couleur CLC 500."

Si le gain de temps est inexistant dans la phase du dessin, il est plus conséquent dans les essais de couleurs et dans le pilotage des machines. La dentelle de Calais, également convertie à la CFAO, économise 30% du temps consacré au pointage du dessin grâce à l'informatique. L'aide de l'ordinateur aux préparateurs pour le perçage des cartons pilotant les métiers divise par quatre le

temps de travail sur un modèle. La qualité s'est également améliorée car les fabrications sont désormais plus proches des modèles dessinés par les créateurs et les risques d'erreur sont supprimés. Les entreprises gagnent également en souplesse commerciale et en créativité: il faut moins de temps pour réaliser des échantillons.

Si la France ne produit plus de machines textiles, trustées par les allemands, notre pays est en tête pour les logiciels, arrivant même à en vendre aux japonais ! Lectra est une firme bordelaise qui contrôle 40% du marché mondial de la CFAO habillement avec ses systèmes complets et ses tables traçantes qui découpent 200 mètres de tissu en une minute.

La France, pays de la mode, impose aussi son label dans l'informatique textile.

Quel système choisir ?

Si le textile a démarré plus tardivement que d'autres secteurs industriels en CFAO, il profite désormais de technologies plus abouties.

Sur PC, InfoDesign propose sa gamme Vision (tissage, impression, gravure) tandis que USM France distribue le système américain Crispin tournant sur les stations Silicon Graphics. Une société lilloise, Mautom, a même construit sa propre machine dédiée, basée sur un micro-processeur 68 000 et comprenant trois écrans.

Colorado est plus spécialisé sur le textile, tandis que ModaCad est plus orienté vers l'habillement.

Haute Tension a comme avantages, l'ancienneté, son origine française qui autorise

les développements "sur mesure", et sa base installée. ModaCAD est plus pointu en 3D et offre un module de patronage. Mais la liaison entre une image 2D ou 3D et son patron est, de l'avis des professionnels de la CAO textile, actuellement illusoire. Même des constructeurs de minis n'y sont pas encore arrivés. Car le temps de traitement des images 3D est encore beaucoup trop long et l'extraction du patronage, la mise à plat, n'est pas encore assez précise.

Avant de choisir votre système, testez avec un échantillon de votre production ceux qui vous proposent lors des salons professionnels : Indigo à Lille et à Villepinte, Infographie textile à Tourcoing, ImagiCAD à Lyon, Informatique et Maille à Troyes.

J.P.G. 

Les formations à l'infographie textile

■ "Acheter des formules I, c'est bien. Avoir des pilotes pour les conduire c'est mieux". Tel est le leit-motif de Laurent Raoul, responsable CAO de l'Institut Français de la Mode qui propose des séances de formation permanente destinées aux professionnels. Pour lui, c'est le Centre Art et Industrie de Tourcoing qui offre les meilleures formations, suivies par l'Ecole Nationale Supérieure de Création Industrielle, rue Saint Sabin à Paris et l'Ecole Supérieure des arts appliqués Duperré également située dans la capitale.

FONTES POSTSCRIPT

Toute la richesse de la typographie laser haute définition Linotype au service de la PAO professionnelle. Fontes PostScript® pour Macintosh®, IBM PC® et compatibles. Sortie sur toutes imprimantes et photocomposeuses laser PostScript®.

Linotype
LIBRARY

Je désire recevoir sans engagement de ma part une documentation complète sur les Fontes Laser PostScript® Linotype.

Société _____

Adresse _____

Tel. _____

 **Linotype France**

Europarc - 13, rue Claude-Nicolas-Ledoux - B.P. 78
94002 CRÉTEIL CEDEX - Tél. (1) 43.99.99.00

DESKTOP

publishing
'91

LES SALONS DE LA
COMMUNICATION D'ENTREPRISE

Avec la collaboration de :

GRAFISCH
NIEUWS

DATA
decisions

la semaine
informatique

4ème SALON
de la PUBLICATION
ASSISTEE PAR ORDINATEUR,
de L'EDITION ELECTRONIQUE
et du DATABASE PUBLISHING

24-25-26 Janvier 1991

de 10 à 17 heures

CENTRE ANSPACH

boulevard Anspach 30-36
1000 Bruxelles

en synergie avec :

Graphipub

2ème SALON
DE LA CREATION GRAPHIQUE
ET PUBLICITAIRE

CORPORATE VIDEO

Renseignements et inscriptions : Groupe A.M.M.
Tél : 322+ 647.73.21 Fax : 322+ 640.70.72

Collections d'hiver



**Les livrets qui
accompagnent
les logiciels sont
rébarbatifs.
D'où la vogue
des guides en
tous genres.
Revue de presse
des collections
d'hiver...
Inévitable,
depuis qu'il
est portable...**



Le prêt-à-porter

Première catégorie : celle des livres compacts, pas chers, destinés à Mr-tout-le-monde, et que l'on peut trouver (presque) n'importe où (Nota : tous les prix cités sont des prix moyens).

Marabout "Les best-sellers de l'informatique"

Manque de chance pour cette excellente collection : l'un des derniers parus, "Les Virus Informatiques" est vraiment le

plus "léger". Il faut attendre la page 119 pour se mettre quelque chose sous la dent, à l'exception du chapitre consacré à V.Scores, dont le scénario d'infection est clairement défini. Si le processus général de dissémination des virus est bien traité, c'est leur ancienneté qui laisse le lecteur insatisfait : à la vitesse à laquelle de nouvelles souches apparaissent, on aurait souhaité davantage d'actualité. (WDEF, beaucoup trop récent, est méconnu) Dommage, car d'autres opuscules méritent d'être

salués : le N°901 de la collection (plus de cent titres édités), consacré à Illustrator est tout bonnement remarquable de clarté et de précision. En un seul exemple, développé dans le chapitre "Prise en main", réparti sur une cinquantaine de pages, il est possible d'assimiler toutes les fonctions du logiciel. Idem pour "Freehand", plus copieux, ou pour "Excel facile", qui, à un prix défiant toute concurrence, remplacent aisément les indigestes "tutoriaux" fournis avec ces programmes. A signaler encore "Les meilleurs utilitaires sur Macintosh", qui fait raisonnablement le tour de la question, et "L'aide mémoire Pagemaker", complètement indispensable du "Pagemaker 3 Facile" dont l'utilisateur journalier ne pourra plus se passer. Dernier détail qui, pour nous, à son importance : les concepteurs de la série dirigée par Georgi Grigoriev, soucieux de s'adresser à des utilisateurs en connaissance de cause, réalisent tous leurs ouvrages avec les logiciels dont ils parlent. Si vous voulez vérifier si Word (la version 3) est capable de mettre en pages, sur un CX couplé à une NTX, feuillotez- et achetez- donc "Word facile"... Dans la même série, l'univers MS-DOS et les planètes Atari-Amiga ne sont pas ignorés. L'ensemble se retrouve même dans le N° 928, où les cent jeux analysés donnent furieusement envie "d'Arkanoïder" ou de "Skwecker", pour n'en citer que deux. Une collection hyper-pratique, pas chère, et qui à l'avantage de se trouver partout, y compris en grandes surfaces.

Prix moyen : 40 F environ.

Cedic/P.S.I. "MémoMac"

Comme la collection précédente, CEDIC/P.S.I. réalise ses "Memo" en micro-édition. Ce qui lui donne une excellente crédibilité : on sait au moins que ce qui a été fait, on pourra le refaire ! Pas mal d'atouts pour cette série : un sommaire bien étudié, laissant place à une difficulté croissante, une abondance d'illustrations, une clarté de propos exemplaire. Un plus est donné par de petites notes, en regard d'un symbole bien en vue (une petite épingle !). Elles facilitent énormément la compréhension d'un logiciel touffu comme Freehand, car elles proposent les plus souvent le options supplémentaires : ainsi les remarques des chapitres Postscript, qui précisent l'utilisation du User Prep Avancé... souvent mal assimilée. Très bien fait en général, mais quelques défauts subsistent. Un peu chers (pour 64 pages), et l'on aurait aimé une autre répartition, à savoir sur une page (ou deux) par chapitre (on est constamment en train de feuilleter pour finir la lecture d'un paragraphe). Mais surtout, un autre format ! Les bureaux ne sont pas extensibles...et encore moins les poches, ou les étagères ! Malgré tout, cela ne doit pas empêcher d'y jeter un oeil attentif : il existe de bons, de très bons ouvrages dans la série : "Resedit", de J-P Curcio, en particulier, excellent de bout en bout, ou les deux volumes dédiés aux ressources du Mac, les rares ouvrages "compacts" abordant ce domaine précis. Dans la même collection, à noter également Filemaker II, quoique le logiciel soit suffisamment facile d'emploi, les volumes dédiés à 4ième Dimension, ("Initiation" est à recommander), un Wingz très concis (et donc excellent) et, c'est plus rare, un volume consacré à Archicad, qui devrait être obligatoire tant il rend facile un programme aussi lourd. Enfin, et c'est tout neuf, un volume consacré à Photoshop, qui propose une bonne approche...mais manque cruellement

d'exemples... en couleurs (Ca reviendrait trop cher à fabriquer!) Tout n'est pas rose, en effet : les volumes dédiés à la PAO sont les moins bons : "X-Press 2", en particulier, qui n'apporte rien, ou "Ready Set Go", dont le manuel suffit amplement à lui-même. Nul n'est parfait.

Prix de vente : - 100F



Micro-informatique P.S.I. "Initiation facile"

Les éditions P.S.I. frappent partout : les voici -aussi- chez Presses-Pocket, et donc au format livre de poche. A l'instar des éditions Marabout, (la série lui ressemble jusqu'au mimétisme : même format, même papier, même "accroche" avec le mot "facile") le but visé est de faire pratiquer au plus vite en évitant l'écueil du manuel propre au logiciel. Avec Excel, avouons-le, ce n'est pas trop difficile : les vertus intrinsèques du programme (LE tableur dont la facilité d'emploi et la puissance ont permis d'introduire le Mac dans les entreprises), facilitent la tâche. Un ouvrage dont la principale qualité est l'absence de verbiage, ainsi que la présence judicieuse des "pauses" que sont les résumés disposés à chaque fin de chapitre (qu'à-t-on appris ?), ainsi que les petites notes sous forme de "Conseils". Evidemment, ce sont les chapitres consacrés aux histogrammes qui séduiront davantage. La version décrite est à utiliser avec précautions lors de réalisations de ta-

bleaux financiers, pour les détenteurs d'un fichier système antérieur au 6.03 : sur ce point, le livre de Pierre Auchatraire met en garde de façon claire et précise. Le dernier chapitre est un peu court : mais c'est normal, car il aborde les "macros", et à partir de là, on quitte le simple niveau de "l'initiation"...pour retomber sur un énorme pavé, le guide Excel de Nathalie Barbary...aux éditions P.S.I. Ils sont partout, je vous disais ! Ceux qui débutent sur Macintosh peuvent aussi y trouver leur compte avec la série jumelle des "Guide Rapide", dont le numéro 4523, consacré à la manipulation générale du Mac par un débutant peut servir de référence de poche (cf. le chapitre "Gagner du temps" qui pose plutôt bien la question).

Environ 60 F maxi.

Cedic/Nathan "Mac Facile"

Si certains livres revendiquent haut et clair le titre d'initiatique, celui-ci pourrait bien se targuer de chasser l'usager potentiel en culottes courtes. Une sorte de Kiri de l'édition informatique, c'est ce que nous propose Cedric/Nathan, qui révèle ici ses liens évidents avec le milieu scolaire. Un format version livre d'enfants, un lettrage visible à bout de bras : à croire que les lecteurs visés préparent leur entrée au CM2. C'est ce que confirme d'ailleurs la jaquette : au verso, on insiste sur "l'ordinateur accessible à tous". Des livres surprenants, tant la pédagogie développée semble effectivement s'adresser à des très, très jeunes. Et qui s'en plaindrait ? Certainement pas le vrai fan qui sait, comme Bill Atkinson, qu'il s'agit-là du meilleur outil pédagogique ! Et franchement, une petite tête blonde peut s'y retrouver, dans ces chapitres clairs. Au point qu'un prof fûté pourrait très bien en faire un document de base pour l'étude de la maquette électronique d'un journal, par exemple, en prenant l'ouvrage sur Pagemaker. Toute la série se décline ainsi, il faut donc recommander ceux qui con-

cernent les logiciels les plus faciles d'accès, tels que Mac Paint, Mac Draw, ou Mac Write, et éviter en un premier temps Word 4, ou Illustrator, Freehand, qui nécessitent une autre approche. Un créneau précis certes, mais bien réalisé : parfois, le Mac dessiné au fil des pages, ou la souris, prennent des formes à la Tex Avery ou Hanna Barbera. Les Pierrafeu découvrent le Mac, en quelque sorte. Tonique !

Prix de vente : 60 F environ.



La haute couture

Ce serait même plutôt le rayon femmes fortes : des livres de poids, parfois luxueux, souvent moins répandus...et nettement moins abordables.

"Guides P.S.I."

Après les catégorie poids-plume, les poids-lourds. Rien de péjoratif dans le terme pour les premiers cités. Il ne s'agit que d'encombrement : car à quoi donc peut bien servir un volume presque aussi épais, pour ce volume sur Word 4, que l'emballage d'un logiciel contenant la bagatelle de 270 possibilités au sein d'un seul menu ? Sans oublier le prix d'achat : pourquoi donc ajouter 10% du prix d'achat du logiciel, quand on vient de grignoter péniblement 5 % de remise après trois heures de discussions avec un vendeur tenace ?

Il faut vraiment que les manuels soient bien nuls, pour en arriver là ! Et bien ce doit être le cas, puisque la série des "Guides" se vend... et plutôt bien. A juste raison : le volume sur Word 4, en particulier, est exemplaire : très bien écrit, il se lit avec beaucoup de plaisir. Copieux, il n'est pas pour autant indigeste. Abondamment illustré, il n'est pas ennuyeux. D'une rare pédagogie, il convient aussi bien aux débutants qu'aux habitués des versions précédentes de Word. Toute la différence est là ! Et puis, avouons aussi que de voir en exemple de saisie les références des disques de Thelonus Monk ou de Sonny Rollins, ou ça vous change de l'éternelle "lettre du président", ou autre joyeusetés à la Big Blue. La palme revenant à l'exemple pris pour la fonction Mailing : la réponse d'un chanteur -ringard sur le retour- à ses admiratrices. L'auteur pousse le bouchon au point de faire apparaître la couleur des yeux des correspondantes comme critère retenu... dans une colonne d'Excel, avec qui Word 4 échange ses données ! Ex-cel-lent ! Vaut largement son poids... et son prix. Une disquette d'accompagnement, un peu chère, est disponible : l'occasion, à ne pas manquer, d'avoir à l'écran les exemples humoristiques cités par Jean-Christophe Courte. (Ce qui vient d'être dit est aussi valable pour le volume consacré à 4D, la dose d'humour en moins).

Prix de vente : environ 300 F.

Sybex "Par la pratique"

Aussi volumineux, mais beaucoup plus pratique à feuilleter, l'opus de chez Sybex consacré à Excel 2.2 est le plus clair de tous. Une mise en pages un peu spartiate, -pour un tableau difficile de faire dans l'enjolivure- riche en copies d'écrans, et un texte sobre : tout concourt à l'efficacité maximale. De la prise en mains d'un débutant au chapitre tant redouté des macros, rien n'altère cette philosophie : c'est certes onéreux, mais ça vaut le coup quand

même, car c'est nettement mieux rédigé que dans le tutorial d'origine. Reste que 670 pages, ça peut paraître aussi indigeste, ou aussi pesant que ce qu'on désire remplacer. C'est bien là la limite du genre : faut-il ou non déboursier autant pour manipuler correctement le logiciel, faut-il vraiment lire - et appliquer- les directives étalées sur autant de pages ? Oui, si l'on veut pratiquer journellement un logiciel "qui a du coffre" ; non, si on ne souhaite y avoir recours qu'épisodiquement. Dans la même collection, le volume sur la "Gestion des disques durs" est, lui, très décevant : sur les 240 pages que comporte ce manuel, seule une cinquantaine tiennent vraiment leurs promesses. Beaucoup de verbiage sur l'utilisation habituelle de l'ordi, à croire que l'on prend les utilisateurs de micro à disquettes pour des demeurés. A près de 300 F, on peut parler de prix prohibitif, en regard du contenu. On pourrait croire que chez le même éditeur, les petits livrets "Micro-Référence" fassent mieux : hélas, leur manque de clarté et leur format bizarroïde les rend totalement inefficaces. A plus de cinquante francs l'exemplaire, cela devient nettement prohibitif, n'ayons pas peur des mots.

Prix : 348 F et 62 F maximum



Peter Norton "Au cœur du Macintosh"

Dans la haute couture, le dé d'or est décerné chaque année au meilleur couturier. Pour Icônes, qui n'est pas en reste côté distinc-

tions, le meilleur ouvrage toutes catégories est sans nul doute cette année celui de Peter Norton et Jim Heid. Icônes d'Or des livres, décernée à l'unanimité par la rédaction. Pédagogiquement parfait- les auteurs débudent par un superbe "ce que ne contient pas ce livre" que beaucoup n'oseraient pas faire- et irréprochable en écriture, il se lit et se dévore avec avidité. S'il n'y avait qu'un seul ouvrage général à posséder, ce serait celui-là. Des copies d'écran à profusion, un chapitrage excellent, une actualité brûlante, (puisque l'est analysé, bien avant sa sortie, le système 7.0) sont ses points forts les plus apparents. LA référence, pas moins, LE bouquin obligatoire. Si vous voulez, en prime, voir à quoi ressemblait la toute première souris, c'est page 42 qu'habite le monstre. Ah, si toutes les sociétés, désireuses d'améliorer leur productivité, au lieu de dépenser des milliers de francs en formation, offraient à leurs employés cet ouvrage... comme cadeau de Noël ou de fin d'année ! La pub Apple ne dit rien d'autre : l'important, c'est bien l'individu !

Prix : autour de 300 F

Editions radio "Parlez-vous Macintosh ?"

Ca se présente comme un gag, au départ : un bouquin qui ne fait que traduire les expressions propres au monde de la pomme. Et, au fil des pages, on s'aperçoit du sérieux de l'entreprise, au point d'en faire un livre indispensable, et pas seulement pour ceux qui ont hérité des versions US des logiciels... Ce dictionnaire-car c'en est un-est, en fait, ultra-pratique. Si on ne sait plus ce que signifie ce faux-ami de drag, (faire glisser), ou si on ignore que redo veut dire rétablir, alors qu'ils s'affichent à l'écran... eh bien, c'est qu'on "ne sait pas parler Macintosh", pour paraphraser le titre de ce livre intelligent. Au-delà de sa fonction pure de traduction, cet opuscule peut en fait servir d'ouvrage de base, tant les explications données par Marie-Pierre Teuler sont suffi-

samment précises. Ainsi, le Fichier Général, qui pourrait servir d'article-type sur la question. A noter que sa couverture recto-verso, fac-similé de Mac SE/30 (recto-verso) est un petit chef d'œuvre d'humour. Une parodie bien venue, comme l'est la disquette d'accompagnement, une pile Hypercard, au prix de 50F.

Prix : environ 120F

CFPJ "Le secrétariat de Rédaction"

La Bible des rédactions de magazines se paye un lifting pour sa quatrième édition. Sur sa couverture, un clavier qui a attiré notre regard. A l'intérieur, comme dans les numéros antérieurs, tout ce qu'il faut savoir pour réaliser correctement une édition : le calibrage des articles, les corrections et les coupes, la maquette, etc... En fait, il s'agit de l'édition précédente, remaniée et agrémentée d'un chapitre d'une dizaine de pages sur la PAO, confié aux deux animateurs des stages micro du Centre de Formation et de Perfectionnement des Journalistes. Ce qu'ils n'osent dire, c'est Louis Guery, quinze ans à la tête du CFPJ et auteur de l'ouvrage, qui l'affirme haut et clair : l'avenir, c'est la PAO, à condition qu'elle ne devienne pas "CAO : catastrophe assistée par ordinateur." En fait, l'auteur, dans le débat entre metteur en page et journaliste, qui anime bon nombre de journaux depuis quelques années, tranche nettement en faveur de ces derniers. Voilà qui va plaire au Syndicat du Livre qui tente de sauvegarder des prérogatives un peu partout. Guery, avec sa truculence, appelle cela "la bataille des frontières" (entre les deux professions). A l'âge de la retraite, ce vieux renard de la presse sait encore mordre là où ça fait mal. Parfois un peu vieille France, quand il asticote les fautes d'orthographe de ses confrères, mais tellement amoureux de son métier que son ouvrage rayonne, et force depuis près de 30 ans le respect et l'admiration. Retenons avec lui la leçon de Paris-Soir : il y a cin-

quante ans, ce journal inventa la mise en page moderne, en forçant les secrétaires de rédaction à se mêler de mettre en pages eux-mêmes. Une véritable révolution, que refusèrent d'assumer ses concurrents...qui disparurent tous, rapidement laminés par la modernité. Que ceux, qui aujourd'hui, souhaitent mourir...suivent donc le même chemin. (Borné ?).

Prix : - de 350 F

"Apple Human Interface Guidelines : The Apple Desktop Interface"

Bon d'accord, il date de quelques années. Mais sa couverture est tellement engageante, qu'on ne résiste pas. C'est tout simplement un hommage à M.C. Escher, le génial dessinateur disparu en 1972 : l'interface graphique lui devait bien ça. On peut rêver aussi à imaginer ce qu'aurait fait ce dernier avec un ordi à la place du crayon...Et puis, avec l'avènement du Classic, c'est le moment de réviser les fonctions fondamentales : le scrolling, les menus, comment pointer...tout cela dans la langue de Shakespeare. Bref, le B.A. BA, diront certains, qui n'en sont plus à leurs balbutiements. Mais, pour l'avoir trop souvent constaté, Icônes préfère une fois de plus vous le répéter : n'oubliez pas le fonctionnement de base, ne vous lancez pas dans des logiciels complexes sans vous être assurés de bien connaître votre ordinateur. Un seul exemple : avec le système 7, (et un Classic version disque dur vite gonflé à 2 mégas!), il va falloir apprendre à gérer la mémoire virtuelle. Ceux qui savent aujourd'hui manipuler la mémoire-cache ne seront pas franchement dépayés, c'est évident : mais combien, à ce jour, l'utilisent ?

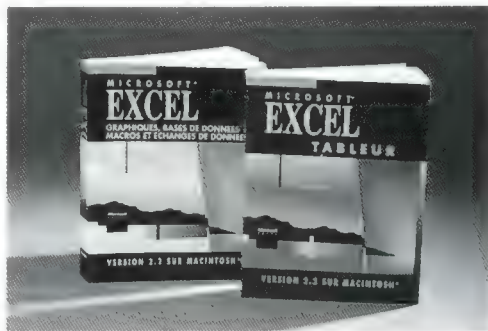
Prix (en baisse !) : 14,95 \$

Cedic/Nathan "Apprendre sur Macintosh"

A logiciel touffu (Wingz), bouquin cossu. 546 pages bien tassées, dont on peut regretter la

mise en page austère, sinon franchement chichiteuse : pour 300 francs environ, on est en droit d'exiger davantage que ce Times unique, pour le texte comme pour les têtes de chapitre. Dommage, car le propos développé, lui, est beaucoup plus riche : très didactique, il permet d'avancer pas à pas vers la totalité de la richesse du logiciel concurrent direct d'Excel. Et ceci, d'autant plus que 200 pages seulement sont réservées au tableur proprement dit : le reste est consacré au générateur, c'est-à-dire le langage de programmation. Sans conteste, cet imposant chapitre, qui dévoile les arcanes d'Hypertext, mérite à lui seul l'achat de ce volume. En prime, une disquette d'accompagnement, contenant les exemples cités, peut-être commandée : regrettons, là-encore, son tarif un peu élevé (150F). Dans la même série, on peut éviter "Le livre du Macintosh" de Hervé Thiriez, qui n'est pas franchement mauvais, mais qui fait pâle figure en rapport qualité-prix, comparé aux séries de poche évoquées plus haut. On peut lui préférer "La programmation en Hypertalk", qui, lui, n'est pas pour débutants (voir à ce propos le numéro 19 d'Icônes).

Prix : -de 300F



Microsoft Press

Les lecteurs de ce magazine suivent régulièrement la rubrique de Cécile Dufloux consacrée au tableur-roi de chez Microsoft. Le "pli" étant pris, Excel donne, en effet, et rapidement, envie d'aller encore plus loin. De passer aux fameuses macros, par exem-

ples. L'ouvrage de Douglas Cobb, à l'origine intitulé "Excel In Business" est un des meilleurs du genre : très disert (le texte occupe beaucoup de place), il n'oublie pas d'être précis et concret. Réparti sur deux volumes de 450 pages, il entre directement dans la catégorie super-lourds (déplacez-vous, en formation, avec ça sous le bras, vous m'en direz des nouvelles à la fin de la journée). Mais sa richesse, et surtout sa clarté, en fond un concurrent de...poids. Au moment du choix final-la littérature sur Excel ne manquant pas-, jetez un coup d'oeil sur les toutes premières pages du livre premier : l'historique du programme, ou sa mise en service : la concision et la précision sont au rendez vous. Cher, certes, au total, mais le jeu en vaut la chandelle.

Prix : 285 F chaque volume.

Agfa-Gevaert/Nathan "Du scanner aux images numériques"

Ce n'est pas vraiment une collection, mais bon. Difficile, de nos jours, de trouver un ouvrage qui fasse le tour sur la question délicate du scanner. Délicate, car c'est le genre d'objet avec lequel on a le plus de déboires, et c'est

logique, quand on pense au nombre de possibilités qu'offrent les logiciels de retouche d'images. On ne s'improvise pas photographe du jour au lendemain. Résultat, la ma-

jeure partie des images utilisées en PAO sont ratées, le plus souvent à vouloir trop en faire. Inutile, par exemple, avec une photocomposeuse de 1200 dpi, ayant une linéature de 150 lpi, d'essayer d'avoir plus de 125 niveaux de gris. C'est mathématique. A quoi, bon, alors, s'escrimer à s'offrir un scan à 256 niveaux, me direz-

vous ?..Ben là, on aborde le domaine des arguments du vendeur...qui se gargarise de chiffres (Résolution, niveaux de gris, etc...) Et rien d'autre : en gros, avec 16 niveaux de gris et 150 points par pouce, on fait des choses tout aussi présentables qu'avec des appareils qui promettent beaucoup mieux, mais qui, de toutes manières, ne forceront pas la flasheuse à faire de miracles! Sans compter la question de l'archivage : faites tous vos scans à 300 points, ou 800 si vous le pouvez...Et vous verrez vite votre disque dur rendre grâce. Ne parlons pas de la couleur, encore plus gourmande (mais une norme unique de compactage devrait bientôt voir le jour !). C'est tout cela que vous explique ce petit livre ultra-pratique - dont beaucoup d'exemples ont été empruntés à notre confrère SVM Macintosh - fait par un spécialiste qui sévit aussi en radio, sur Ouf FM, et édité par une société qui, disons le, fait aussi parmi les tous meilleurs scanners du marché. Une lecture à recommander avant toute décision d'équipement en matière de scan, un matériel pour lequel il vaut mieux éviter la précipitation, histoire d'éviter des déboires.

Prix : - 200 F

Trait d'union graphique "La couleur imprimée mode d'emploi"

Bel objet : dans un format plutôt restreint, une véritable gageure : tout ce qu'il faut savoir sur la couleur, et dieu sait si, en ce moment, le sujet est sur les lèvres de tous les "Photoshopistes" en herbe. Autant préciser qu'il ne faut pas trop rêver, et c'est d'ailleurs le défaut principal de cet ouvrage plaisant, qui laisse croire le contraire : tout le monde n'accède pas à la maîtrise de la couleur en deux temps et trois leçons. Les imprimeurs qui se débattent journellement avec la fantasque quadrichromie, vous le diront sans ambages. Les chapitres consacrés aux techniques d'impression paraissent, en ce cas, bien rudimentaires. Trop, si,

comme le précise l'exergue, le but est d'apporter "un complément d'information au photographeur ou à l'imprimeur sur les techniques nouvelles." Mais peut-on faire le tour d'une question aussi complexe en un seul ouvrage ? On peut raisonnablement penser que non, et que ce livre, au demeurant fort réussi visuellement, ne peut avoir pour vocation que celle de pure initiation. Son intérêt supplémentaire résidant dans le superbe nuancier qu'il contient, agrémenté de quelques petits outils supplémentaires (caches, grille de repère d'épaisseur de filés ou de taille de lettrage, etc). A noter, au verso, une image surprenante (une superbe en tête de chaque chapitre) : l'auteur en train de "jouer" du clavier étendu. De façon symphonique, et fort symbolique, car en fait de boîte à icônes, dans le livre, on n'en voit pas beaucoup.. la couleure.

Prix : près de 500 F

A quelle couturier se vouer ?

A l'heure des comptes (de Noël), difficile de faire son choix. En fait, tout dépend de ce qu'on souhaite faire de ces livres : initiation ou approfondissement ? On peut définir arbitrairement que les ouvrages de poche sont plutôt destinés à une première approche, et que les livres plus fournis serviront à pousser un logiciel dans ses derniers retranchements. Un principe de base fortement remis en cause par les petits bouquins, qui, parfois, permettent à vil prix de bien savoir se débrouiller. C'est donc vers eux qu'ira notre choix préférentiel : de même que la disquette 3 pouces et demi, ils se logent aussi bien dans les étagères que dans la veste. Les formats érotiques, sont à éviter, la juste formule étant celle des "aide-mémoire" et autres "mémento, préférables aux lourds incunables. Il ne vous reste plus qu'à jeter sans hésiter à la corbeille les insupportables pages fournies avec les logiciels !

Didier Vasselle

Le livre d'Appletalk : documentation avant transmission

■ Appletalk ! Pour beaucoup d'utilisateurs, ce mot n'est que le nom d'un câble, reliant leur micro favori à une imprimante laser. Mais Appletalk, c'est plus que cela ; c'est tout un monde... Un monde où vous pouvez vous plonger avec deux bons guides : Jean-Pierre Curcio et Jean Robberecht. Le premier est un utilisateur averti (attaché de direction dans une grande banque) et le second directeur technique chez Apple France. Comme carte de voyage : leur récent livre aux éditions PSI : *Le livre d'Appletalk*.

En fait ce livre de 500 pages vise deux publics : l'utilisateur de base et le gestionnaire de réseau. On pourrait craindre d'être enfermé dans des aspects très techniques, non nécessaires à la plupart d'entre nous. En fait, facile à lire, ce livre nous apporte également des réflexions sur nos méthodes de travail. On y comprend mieux les concepts d'Apple concernant le Desktop Communication, concepts qui jouent un rôle de plus en plus important. D'ailleurs la firme américaine considère les produits de communication comme des logiciels système, et non comme de simples logiciels. Sans doute est-ce pour cela que Claris n'en propose pas à son catalogue...

Ne pas perdre de vue non plus l'effort de la firme de Cupertino sur tous les aspects de connectivité. Cette stratégie s'appuie sur deux gammes de produits. D'une part, des produits « finis », prêts à être connectés (LocalTalk, AppleShare, EtherTalk, Mac Terminal, Lecteur 5"25 MS-DOS,); d'autre part, sur des outils de développement (Mac-Workstation) ou de connexion avec DEC (AppleTalk for VMS) ou IBM (MacAPPC), etc... Ainsi, de plus en plus de gens voient le Mac comme l'outil par excellence pour faire communiquer des mondes diffé-

rents (sites centraux, MS-DOS, DEC, etc...). Belle revanche pour une machine qui, à sa naissance, était fermée !

La première partie du livre vous permet de découvrir les nombreux produits qui se cachent derrière ces quelques câbles. Elle vous présente la notion de groupe de travail, une solution simple et pas chère, pour augmenter la productivité tout en conservant la convivialité. On s'initie ainsi à la gestion des imprimantes, on apprend à utiliser un serveur ou une messagerie. Le gestionnaire de réseau, pourra, lui, étudier les descriptions fonctionnelles de produits (avec une fiche détaillée pour chacun des 41 produits). Le décideur qui doit choisir entre plusieurs solutions de réseaux locaux y trouvera des éléments de marketing et des comparatifs entre la plu-

part des produits actuels. Tout cela contribuera à rendre aisée la création de réseau ou l'introduction d'Appletalk au sein de réseaux existants.

La deuxième partie est plus technique, et s'adresse au spécialiste réseau, voir même au développeur de produits réseau. Mais tous les autres lecteurs y trouveront réponse, sur tel ou tel sujet qui les intrigue. A l'opposé cet ouvrage ne fait qu'effleurer l'aspect programmation pure d'Appletalk, et ne remplace pas *Inside Macintosh*.

Pour environ 300 francs, voici un livre qui doit trouver sa place dans votre bibliothèque. Les réseaux s'étendent dans le monde entier, et Appletalk n'est pas en reste, loin de là. Un tel succès mérite bien un livre de qualité...

Michel Lansard

CAO/CFAO TEXTILE

CONFECTION, IMPRESSION, MAILLE, TISSAGE, JACQUARD

VOUS SOUHAITEZ VOUS EQUIPER ...



HAUTE TENSION

LE SPÉCIALISTE INFORMATIQUE ET TEXTILE

750 INSTALLATIONS DANS 40 PAYS

LES LOGICIELS LES PLUS PERFORMANTS

ET LES PLUS ÉCONOMIQUES DU MARCHÉ

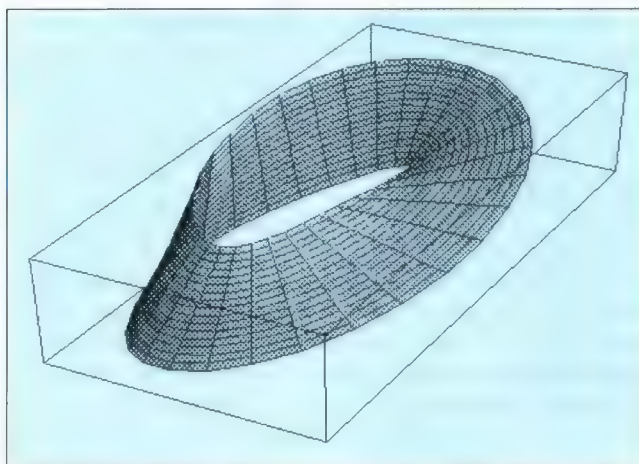
INFORMATIONS (1) 42407489

Service lecteur P 20 page 90

Mathematica : monumental



Digne héritier des applications issues des gros systèmes et adaptées sur micro, ce logiciel constitue un puissant outil pour faire des Mathématiques avec un ordinateur...



*Une curiosité mathématique, ce ruban de Moebius (d'équation $x=(10+a \cos[\phi]) \cos[2\phi]$, $y=(25+a \cos[\phi]) \sin[2\phi]$, $z=a \sin[\phi]$), a varie entre -8 et 8, ϕ est compris entre 0 et 2π) ne possède qu'un seul côté. Pour obtenir ce tracé, le module externe *ParametricPlot3D.m* a été utilisé.*

Les transfuges du monde PC qui œuvraient dans des domaines scientifiques ont peut-être connu *MuMath*. Ce logiciel, qui date des années 60 et fut développé à l'université d'Hawaï, permettait le calcul symbolique tel qu'on le pratique couramment pour développer $\cos(nx)$ ou factoriser un polynôme. Pour l'époque, c'était assez merveilleux, mais l'austérité de son mode d'utilisation a eu raison de sa longévité.

Aujourd'hui, la puissance des micros permet de s'affranchir des lourdeurs rencontrées il n'y a pas encore si longtemps.

La partie immergée de l'*iceberg Mathematica* s'appelle le *Kernel* (noyau). Cette partie du programme est fonctionnellement identi-

que sous tous les systèmes d'exploitation. Du Mac au Cray YMP, en passant par un Vax, NeXT ou un PC 386, *Mathematica* est un logiciel universel comme les mathématiques qu'il met en œuvre.

L'iceberg Mathematica

Grâce à un simple cordon branché sur la prise série ou modem, on peut utiliser la puissance et la rapidité d'un gros calculateur situé dans un centre de calcul, tandis qu'à la maison, confortablement installé devant son micro, on se sert de la partie émergée de l'iceberg, le *Front End*. L'avantage de cette technique, mis à part le formidable gain de puissance, est de mettre en œuvre l'interface spécifique de la machine sur laquelle on effectue les manipulations.

Si on ne dispose pas des quelques centaines de MIPS du centre de calcul du quartier, on peut charger le *Kernel* sur la machine où l'on utilise le *Front End*. C'est évidemment la solution la plus courante. Dans ce cas il vous faudra une configuration plutôt musclée : 2,5 Mo de mémoire au minimum si on charge le noyau (1 Mo si le *Front End* est seul), mais 5 Mo permettent des manipulations plus aisées, surtout lors des animations.

L'installation de ce monument est élémentaire. Elle consiste à recopier l'ensemble des cinq disquettes sur le disque dur après avoir vérifié qu'il y reste au moins 4 Mo. Les heureux possesseurs d'un Mac II ont droit à une version adaptée du logiciel qui exploite le coprocesseur arithmétique (le 68881). Pour les autres (Mac Plus et SE), la version standard leur est destinée (Elle fonctionne aussi sur le II sans exploiter le 68881). Une fois lancé, on peut souhaiter, grâce à un ensemble de préférences, que le *kernel* se charge automatiquement à la mise en route. C'est une bonne chose d'utiliser cette option lors d'un emploi courant, même si elle nécessite près d'une minute de calcul.

En cours d'utilisation, le problème de la mémoire encore disponible est crucial. A cet effet, une règle graduée est présente en permanence dans le coin inférieur gauche

de la fenêtre active. Elle rappelle la quantité de mémoire en cours d'utilisation et dès que l'index frôle le maximum, gare aux bombes !

En parlant de bombes, faites aussi attention aux inits. Il est souhaitable de détecter celles qui posent des problèmes (en faisant quelques tests préliminaires) et de les désactiver lors de l'utilisation du logiciel.

Des documents hiérarchisés

Un document de *Mathematica* s'appelle *Notebook*. Il est composé de cellules qui peuvent s'imbriquer de façon hiérarchisée à la manière des processeurs d'idées ou des modes plans des traitements de textes (*Word* par exemple). Chaque cellule peut être nommée individuellement afin de l'identifier lors d'un emploi ultérieur. Pour repérer l'imbriication, des crochets sont placés sur le bord droit de la fenêtre représentant le carnet. On agit sur ceux-ci pour ouvrir une cellule et ainsi visualiser son contenu. Ce dernier peut être une expression à évaluer, un résultat ou même des graphiques.

Une structure composée d'un enchevêtrement de diverses cellules doit se manipuler de manière aisée. C'est pour cela qu'il existe un ensemble d'outils accessibles par le menu *Cells*. Ils permettent l'ouverture et la fermeture des cellules afin de visualiser ou non le contenu. Pour gérer la structure, on peut effectuer le regroupement de plusieurs cellules sélectionnées ou les séparer comme on le fait avec les objets d'un logiciel de dessin vectoriel. Pour protéger les informations d'une éventuelle mauvaise manipulation, une cellule peut être verrouillée ; toute manipulation y est alors interdite. On distingue le degré de profon-

deur d'une cellule par un repère rectangulaire variant en taille avec la quantité de cellules dans les niveaux inférieurs.

Les divers états d'une cellule sont distingués par la forme de l'extrémité du crochet qui la repère. Un coup d'œil rapide a vite fait de renseigner l'utilisateur sur l'état des composantes de son document.

Des cavernes d'Ali Baba nommées cellules

A l'intérieur d'une cellule on trouve avant tout des expressions mathématiques. Elles s'obtiennent aisément : on tape de façon intuitive comme par exemple $4 + 2$ et le résultat s'obtient en tapant *shift-return* (ce qui a aussi pour effet de créer une cellule expression). En formant automatiquement une autre cellule, le résultat s'affiche précédé de *Out[n]* dans lequel *n* est le numéro d'ordre d'évaluation dans le carnet, tandis que l'entrée est mise en forme mathématiquement et précédée de *In[n]:=* (on remarquera l'utilisation de *:=* pour marquer une affectation comme dans les langages de programmation tels que *Pascal* ou *C*). Même si elle n'a pas l'apparence d'une formule mathématique à la typogra-

phie rigoureuse, ce formatage indique globalement le type d'expression dont il s'agit. Elle est alors recomposée sous une forme de texte un peu plus lisible pour un mathématicien.

C'est pour cette raison qu'il convient d'employer une police non proportionnelle (*Courier* est un choix adapté) pour l'affichage des expressions. Ceci évite des décalages entre numérateur, dénominateur, et barre de fraction par exemple.

L'expression % est particulière, elle représente la dernière expression évaluée. Ceci offre l'intérêt d'enchaîner des calculs sans recomposer les résultats intermédiaires.

De l'arithmétique à l'analyse en passant par l'algèbre

Mathematica est capable de travailler sur les nombres dans divers modes de représentation. Les calculs sont, par essence même, exacts. Les opérations sur les entiers respectent les conventions «classiques» de l'arithmétique, + pour l'addition, - pour la soustraction, / pour la division, * ou espace pour la multiplication. A cela on adjoint l'élévation à la puissance (^). Les parenthèses modifient les priorités des

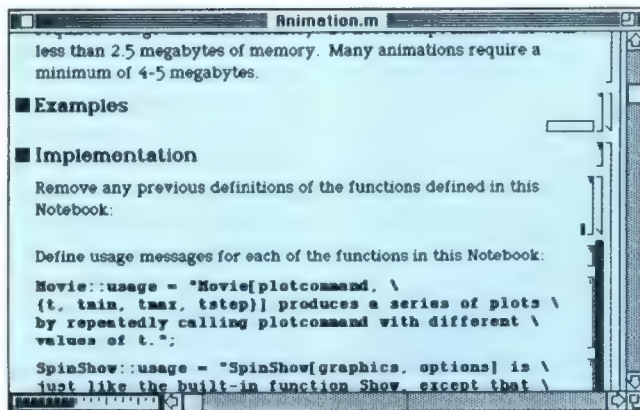
différents opérateurs.

Pour les relatifs et les réels, si on demande combien font $1/2 + 1/3$, on obtiendra $5/6$. Si on veut le résultat approché, il faut indiquer la précision désirée (ici 30 chiffres après la virgule) par *N[1/2 + 1/3, 30]*. Les nombres complexes respectent aussi ces règles à la différence que les évaluations se font à la fois sur la partie réelle et et la partie imaginaire. Les constantes telles que *Pi* ou *e* font partie de l'environnement et peuvent venir s'intégrer aux calculs de façon naturelle comme s'il s'agissait d'un nombre quelconque.

Pour effectuer les calculs, une large panoplie de fonctions numériques couvrent tous les besoins. Elles permettent d'exprimer les nombres dans divers formats (bases, précision, conversions, etc.).

Au delà des nombres

Mais les nombres ne constituent qu'une part étroite des mathématiques. L'algèbre et l'analyse introduisent des notions où il est nécessaire de traiter des expressions contenant des variables. Les calculs se font alors d'une manière tout aussi exacte qu'en arithmétique. Les expressions peuvent être simplifiées, les polynômes factorisés ou développés, les fractions réduites... C'est ici que l'on mesure toute la richesse de *Mathematica* en matière de fonctions : il y a tout (et bien plus encore). Les fonctions trigonométriques, hyperboliques, statistiques, de Bessel, d'Euler, elliptiques, hypergéométriques, d'analyse combinatoire, toutes sont présentes pour représenter au mieux les concepts les plus ardues ou illustrer les démonstrations les plus fines. Les polynômes particuliers (Legendre, Chebychev, Hermite, Laguerre,...) sont directement exprimés à un



Un document *Mathematica* est composé de cellules délimitées par des crochets (à droite), organisées de façon hiérarchique. La taille d'un rectangle nous renseigne quant à la quantité de cellules fermées dans les niveaux inférieurs.

ordre donné. Et toutes ces fonctions s'intègrent dans les calculs (expressions entrées au clavier ou résultats d'évaluations).

Beaucoup de calculs en mathématiques sont issus d'opérateurs. Dérivation, intégration formelle, opérateurs polynomiaux (factorisations, développements), opérations sur les vecteurs et les matrices, transformations (Fourier, Jacobi,...) et transformations inverses font partie d'une liste qui peut s'allonger bien au-delà de ce que l'on peut espérer.

Pour résoudre une équation, l'opérateur *Solve* dont les arguments sont l'équation à résoudre et la variable (cf. exemple en encadré). Les systèmes d'équations, les vecteurs, les ensembles,... constituent des objets à part appelés listes. On les exprime en les encadrant de parenthèses ({}) et en séparant les variables ou les opérands (les données sur lesquelles agissent les opérateurs) par des virgules. En généralisant ce procédé, on peut aussi mettre en œuvre des matrices et ensuite les manipuler.

On est déjà largement comblé par le logiciel en se contentant d'effectuer de simples calculs (même s'ils sont très évolués). Mais cela ne s'arrête pas là : en plus, il dessine.

Des graphiques éclairés de toutes les couleurs

Les graphes sont des cellules, résultats d'évaluations particulières : les tracés de courbes ou de surfaces. Suivant le domaine où l'on dessine (le plan ou l'espace), il existe divers modes de tracé des fonctions. Les représentations graphiques de courbes peuvent être planes ou spatiales. Leur définition est paramétrique ou implicite suivant les cas. Les surfaces en dimension 3 ont toujours

une définition implicite de la forme $z=f(x,y)$. Mais leur paramétrage est d'une précision exemplaire. Dans le cas d'une surface 3D, on peut personnaliser son tracé en choisissant le point de vue (comme en DAO, on choisit le point de vue d'une pièce) par une option nommée *ViewPoint* dont les arguments sont les coordonnées du point. Une source lumineuse peut éclairer ou non le tracé suivant une orientation donnée. Le rendu des ombres est, lui aussi, possible. A ce stade, c'est à un embryon de *ray tracing* que nous assis-

l'image ou le texte. En effet *Mathematica* dispose d'un interpréteur *PostScript* qui lui permet de visualiser les fichiers directement à l'écran sans avoir recours à une impression sur le périphérique adéquat.

S'il est bien de créer de superbes graphiques, il est important de pouvoir les exploiter au sein d'autres applications. Pour cela, il est possible d'exporter (et même d'importer) des fichiers graphiques en format PICT, Albums divers, PICS (*VideoWorks* et autres programmes d'animation) et EPSF.

```
In[1] :=
(* Quelques exemples en vrac *)
1/2 + 1/3
Out[1] =
5
-
6
In[2] :=
(* Résoudre une équation *)
Solve[X X - 100 X == 140, X]
Out[2] =
100 + 8 Sqrt[165]      100 - 8 Sqrt[165]
{{X -> -----}, {X -> -----}}
2                      2
In[3] :=
(* Conversion des solutions en valeurs numériques *)
%//N
Out[3] =
{{X -> 101.381}, {X -> -1.38093}}
```

Quelques exemples succints de commandes et de résultats.

tons. Les tracés peuvent être effectués en couleur ou à défaut en niveaux de gris. Les courbes peuvent être mailleées ou non (le maillage d'une surface consiste à la découper en petites facettes délimitées par un trait plein qui lui donne un aspect de grillage plaqué sur la surface). Les moindres détails concernant l'habillage et l'environnement du graphe sont paramétrables (grâce à 10 primitives et 15 options). Une fois le graphique tracé, il peut être sélectionné. Il est alors encadré. On peut ensuite le déformer, le copier, changer son aspect en agissant sur de petites icônes placées à gauche du dessin et lui rendre son aspect initial. Un tel résultat est en fait l'interprétation d'un fichier *PostScript* dont on peut voir

Toujours dans le cadre de la communication avec les autres applications, les langages ont une place privilégiée. Ainsi, lors d'une évaluation, une expression peut être écrite dans la syntaxe d'un langage de programmation particulier (C, Fortran,...). Cet aspect s'avère utile si on utilise *Mathematica* à la préparation d'algorithmes. Une fois ceux-ci au point, on demande le formatage dans le langage de développement utilisé et il suffit de recopier le résultat dans le fichier source du programme (un bon copier/coller vaut mieux qu'une longue frappe au clavier). Si on souhaite reprendre ses résultats pour les intégrer à un document imprimé via un traitement de texte, on préférera le formatage TEX. Ce pseudo-langage est aux

expressions scientifiques ce que *PostScript* est aux graphiques imprimés. Ce langage permet, par exemple, des notions de décalage pour les indices, les colonnes,... et assure ainsi la portabilité des textes grâce à un standard de la formule. Le traitement de texte scientifique *Formulator* possède cette capacité à interpréter le codage TEX.

Les graphiques peuvent être mis en valeur par une fonction qui donne de l'effet, c'est le cas de le dire ! Un procédé, ma foi fort simple, permet d'animer les graphiques. Pour obtenir un tel résultat, on utilise le paramétrage de la fonction à tracer. Pour diverses valeurs du paramètre, on dessine la courbe ou la surface en prenant un repère fixe pour référence. Une fois toutes les étapes dessinées, à la manière d'un dessin animé, on affiche les différentes images. Cette option qui peut apparaître comme un gadget s'avère très utile si on veut apprécier rapidement l'influence d'un paramètre sur une courbe quelconque ou, pourquoi pas, le profil d'une aile ou d'une coque de bateau.

Un langage proche de C, Pascal et Prolog

Une application aussi avancée que *Mathematica* se doit de posséder un langage. En effet, malgré la richesse en fonctions du logiciel, il est toujours nécessaire d'en écrire de nouvelles ou de décrire et mettre au point des algorithmes évolués.

Il est donc tout à fait possible d'écrire des successions de commandes, séparées par des points-virgules, appelées procédures. Ressemblant fortement aux langages évolués de par la syntaxe, l'assemblage de ces procédures (les programmes) emprunte sa structure au langage C et à Pascal. Elles ont aussi l'avantage, comme dans ces

langages d'être récursives, c'est à dire capables de s'appeler elles-mêmes au sein de leur définition.

Les éléments essentiels en matière de programmation y sont présents. Les variables peuvent être locales à une procédure ou globales à un groupe d'entre elles. Les structures de boucle sont essentiellement du type *Do[expression, {i, i_{max}}]* ou *For[début, test, pas, expression]* pour les exécutions à paramètres variables et *While[test, expression]* pour les conditions. Les branchements peuvent être inconditionnels (*Goto*) ou conditionnels et contrôlés par des ruptures (*Break*, *Return*, ...).

Un autre aspect élégant du langage de *Mathematica* est qu'il intègre des notions de programmation empruntées à *Prolog* et à *Lisp* (notion de listes). Il est, de ce fait, possible de créer des fonctions génériques de la forme $f(xy) = f(x) + f(y)$ et qui se traduisent sous *Mathematica* par $f[x_y_]:=f[x_]+f[y_]$. Le symbole «_{_}» ajouté à la variable indique qu'il s'agit d'un modèle et non pas de la valeur affectée à la variable.

L'application de ces possibilités est mise à profit lorsque l'on veut fixer des règles de calculs tout à fait générales, le logiciel se chargeant de gérer l'accès aux règles présentes dans sa base de données.

Aide riche et efficace

S'il est une facette des logiciels dont on parle rarement, c'est bien l'aide en ligne. Dans le cas de *Mathematica*, elle mérite largement le détour. Les manières d'accéder à une information sont multiples. La première, la plus «classique», apparaît dans le menu pomme sous l'option *About Mathematica*, et décrit l'emploi élémentaire du logiciel et l'accès à l'aide.

Quand une erreur survient,

un bip est émis. Si on veut en connaître l'origine, une option *Why the Beep?* fournit les informations concernant le dernier avertissement et donc la dernière erreur.

Si on ne se souvient plus d'une fonction ou d'une commande, il suffit de taper les premières lettres, de les sélectionner et de demander l'option *Complete selection*. Une fenêtre dans laquelle se trouvent tous les mots-clé possibles apparaît alors. Il ne reste plus qu'à choisir la bonne fonction ou la bonne commande qui vient se recopier dans l'éditeur.

Pour obtenir des explications sur une fonction particulière, il suffit de la sélectionner et de demander *Explain selection*.

Enfin, en pressant *commande-?*, le curseur de la souris se transforme en point d'interrogation et on vient cliquer sur le mot clé qui nécessite des éclaircissements ; la classique fenêtre apparaît alors.

D'autres moyens permettent aussi d'avoir des explications sur un sujet donné. Les boîtes de dialogue possèdent souvent un bouton *Help*. Mais si taper des caractères ne vous rebute pas, il reste la solution d'écrire *?NomDeFonction*.

Cette aide tout à fait remarquable pallie, dans de nombreux cas, l'insuffisance de commentaires de la documentation standard.

Trois manuels, dont deux livrets plutôt maigres, constituent la documentation anglaise du logiciel. Le premier, *Setting Up*, permet l'installation et la mise en route. Le second, *A Summary for Macintosh Experts*, aborde sommairement les calculs, l'emploi de l'aide et la connexion à un système éloigné. Enfin, le troisième volume, *User Manual*, constitue une introduction à l'emploi du *Front End* sur le Mac.

La description du noyau est traitée dans *Mathematica, A System for Doing Mathematics by Computer*, qui fait office de manuel de référence (lire l'encadré).

Donnez *Mathematica* aux plus réfractaires aux mathématiques et vous les convertirez sans délai aux joies de cette discipline qui hante tant d'esprits. Mais donnez cet outil à quelqu'un de convaincu et vous récolterez des miracles. Le prix d'un tel produit, environ 7 000 F pour la

version standard et 12 000 F pour la version avancée, est largement compensé par sa richesse et son utilité. Posséder un outil d'une telle puissance est sans conteste un atout de poids pour préparer un cours, vérifier les résultats d'un exercice ou apprécier les conséquences d'un phénomène physique.

Alors, utilisateurs de *Mathematica*, n'hésitez pas à nous faire connaître vos découvertes et vos petits clics.

Yvan Crévits 

La bible de Mathematica

■ *Mathematica, A System for Doing Mathematics by Computer* est signé Stephen Wolfram, concepteur de *Mathematica*. En avant-propos de ce livre volumineux (750 pages), on trouve la présentation de l'équipe qui a développé le logiciel, accompagné d'une biographie sommaire. Cet ouvrage pénètre au cœur même du logiciel et visite les moindres recoins.

Une description du logiciel constitue l'introduction. On y apprend que *Mathematica* est d'abord un calculateur numérique qui manipule les nombres. C'est aussi une description du calculateur symbolique qui ne traite plus des nombres au sens traditionnel de l'ordinateur, mais des expressions mathématiques telles qu'un humain a appris à le faire. Les outils de représentation graphique des fonctions constituent une large part de l'ouvrage.

Une fois survolées les possibilités du logiciel, une introduction pratique par le biais d'un tutorial permet de se frotter aux règles de base de ce monument logiciel.

On entre ensuite dans le détail avec une partie consacrée à la structure de *Mathematica* qui énonce les principes de base du logiciel. La description exhaustive se poursuit par les possibilités avancées.

Pour cerner au mieux «l'esprit

Mathematica» le langage de programmation introduit une véritable méthodologie à la description la plus poussée de problèmes dont l'issue est la programmation. Un chapitre y est totalement consacré. Il traite des fonctions mathématiques disponibles et de leur mise en œuvre au sein d'algorithmes. Proche du langage C par sa syntaxe, le langage *Mathematica* intègre des notions de programmation qui rappellent *Prolog*. Ces notions sont largement abordées et, en particulier, les relations avec la base de données du logiciel sur laquelle reposent les langages d'intelligence artificielle.

En fin d'ouvrage on trouve le guide de référence proprement dit qui répertorie par ordre alphabétique l'ensemble des fonctions et procédures. Pour chacune d'entre elle, la syntaxe exacte et exhaustive est décrite. Autre aspect intéressant, un index regroupe les fonctions suivant leur nature programmatrice.

Non livré avec le logiciel, cet ouvrage constitue le véritable manuel de référence de *Mathematica*. Même s'il est entièrement rédigé en anglais, Il est réellement indispensable aux utilisateurs avancés ou aux programmeurs de *Mathematica* qui trouveront en lui une aide précieuse pour exploiter au mieux les possibilités d'un logiciel hors du commun.

CE : pour les comités d'entreprise



Un logiciel original, conçu par un spécialiste des associations.

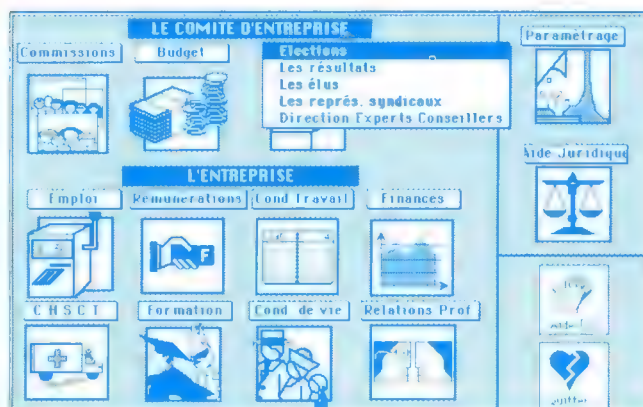


Tableau de bord de la vie de l'entreprise. Il suffit de cliquer sur un titre (ici, élection) pour obtenir un menu déroulant. A noter, l'aide juridique.

CE est réalisé par XSoft, de Grenoble, en collaboration avec l'association Travail et Culture. Il vise la gestion des comités d'entreprise, mais aussi celle des structures assimilées (C.O.S., C.I.E.,...). Il est développé sous Quatrième Dimension.

Il nécessite au moins 2 Megas de RAM et au moins 5 Megas de libre sur son disque dur dès le départ, sans les options. C'est du costaud. Il faut dire qu'il comprend plusieurs modules : le fichier des ressortissants et des ayants droit, celui des activités sociales du comité, la comptabilité et le budget et des utilitaires. La gestion du personnel (option), la vie de l'entreprise, et des thèses sont disponibles en option.

Bien sûr chaque module peut être réservé à tels ou tels membres du CE, avec des mots de passe.

Le module ressortissant est

le premier article du menu principal. Il crée deux menus supplémentaires : Ressortissants et Extras. Par ressortissant on entend tous les salariés de l'entreprise ayant droit au CE, quel que soit leur statut.

Ce module réalise toutes les opérations nécessaires : inscription au fichier, mais aussi aux différentes activités proposées, ainsi que de nombreuses informations jugées utiles par le CE. On peut en sortir des états rapides sur l'ensemble des membres.

Le menu "EXTRAS" est plus pour les sorties. Il servira à fabriquer les étiquettes, mais aussi à expédier des lettres aux adhérents, en utilisant la fonction mailing de Word. Si on ne dispose pas de ce dernier, l'exportation en SYLK, DIF et ASCII permettra de travailler avec d'autres logiciels. Mais vous pouvez également écrire votre lettre directement dans

CE, grâce aux sous-menus "Lettre aux ressortissants" et "Envoi de la lettre".

Chaque ressortissant possède une fiche de trois pages. La première pour les données principales sur la personne concernée (nom, adresse, poste, etc...). La deuxième page ajoute les ayants-droits (conjoint, enfants). On peut y entrer les activités choisies par chacun, par de simples clics dans les listes. Ceci modifie automatiquement le nombre d'inscrits par activité, calcule les sommes dues pour chaque activité, et prépare les écritures comptables liées aux inscriptions. La dernière page concerne les dettes en cours et les rubriques complémentaires, paramétrables. Le solde est calculé automatiquement.

Le bouton règlement permet de passer directement les écritures lors de l'encaissement des activités. Les ventilations comptables automatiques procurent un gain de temps, mais tout est modifiable. On aura même un reçu si c'est nécessaire. Attention à la validation ! On ne revient en arrière que par une désinscription qui n'annule pas les écritures comptables. Il faut utiliser le brouillard de la partie comptable, qui lui est modifiable jusqu'à la validation définitive.

Par ailleurs, le menu "Historique des paiements" permet de retrouver l'ensemble des sommes déjà réglées par une famille.

Bien entendu le menu "Etat rapide des ressortissants" permet de faire des recherches statistiques telles que : recherche des femmes entre 18 et 25 ans, avec leur numéro de téléphone...

Une telle recherche peut être conservée, pour être renouvelée fréquemment et rapidement...

Le module activité permet de créer et de gérer toutes les activités sociales du CE : colonie de vacances, ski, voyages, conférences, etc... On fera également l'affectation des paramètres comptables (comptes et codes analytiques) et physiques (durées, présences, statistiques,...). Enfin, il servira à éditer certains documents tels que la liste des participants ou les fiches de présence. Une fonction bien pratique : le renouvellement automatique de cotisation (pour une activité trimestrielle par exemple). A noter également : le sous-menu "Impression documentation" qui permet de sortir des informations sur l'activité et de les donner aux membres.

La compta est à partie double. Les écritures se font dans les journaux comptables, et la répartition dans les comptes est automatique. Dans un premier temps tout cela reste dans le brouillard, qui est modifiable. Attention : celui-ci se valide au minimum une fois par mois, et à ce moment on ne modifie plus rien, sauf à passer des écritures de régularisation bien sûr. Ce sont les règles comptables.

Vous utiliserez deux types de journaux : les journaux standards qui sont, par nature, toujours équilibrés (écritures en débit et en crédit), et les journaux de trésorerie, liés à la classe 5, qui travaillent avec les comptes bancaires (ou CCP,...) que vous avez. Evidemment on vous fournit un plan compta-

RESSORTISSANTS			
NOM	BOULAIS	N°	139
PRENOM	PATRICIA		
NOM DE J.FILLE	TELOIS		
NE(E) LE	16/06/60	TITRE	Mademoiselle
MATRICULE	081 HP 458	DATE D'ENTREE	01/01/80
SERVICE	ADMINISTRATION	DATE DE SORTIE	00/00/00
QUALIFICATION	EMPLOYEE	STATUT	SALARIE
TEL SERVICE	poste 45 12	QUOTIENT	2523
PROFESSION	SECRETAIRE		
ADRESSE	14 rue des Bergers Immeuble le Floreal		
CODE POSTAL	38000		
VILLE	GRENOBLE		
TEL DOMICILE	76 48 12 45		

La fiche d'état civil.

AYANTS-DROITS			
COMPOSITION DE LA FAMILLE			
NOM	GALL	LIEN	ENFANT
PRENOM	PATRICE	NE LE	01/01/80
		N° SS	1455655555
		N° CAF	2540
NOM	BERGER	LIEN	CONJOINT(E)
PRENOM	MICHEL	NE LE	01/01/45
		N° SS	
		N° CAF	0
NOM		LIEN	
PRENOM		NE LE	
NOM		LIEN	

Ajouter Enlever

INSCRIPTION AUX ACTIVITES		
ACTIVITE ET	NOM ET PRENOM	N°
TENNIS MARDI 17H	GALL FRANCE	1
LABO-PHOTO JEUDI	BERGER MICHEL	2

Inscription Activités Annuler Inscription

Deuxième page de la fiche des ressortissants. Outre les ayants-droit, on y entrera les activités sociales.

RESSORTISSANTS			
DETTES EN COURS			
DATE	LIBELLE	MONTANT	
4/04/90	GALL FRANCE TENNIS MARDI 17H	50,00	
SOLDE		50	
LICENCE	GROUPE SANGUIN		
CERTIF	CENTRE PAYEUR		
ANCIENNETE	MUTUELLE		
DIPLOME	ASSURANCE		
TEL URGENCE	RESPONSABILITE		

Le solde dû par la famille et les rubriques annexes que vous pouvez créer vous-mêmes.

ble type, auquel vous pouvez modifier ou ajouter des comptes.

Des menus divers vous permettent d'obtenir les informations habituelles : grand livre, balance, balance restreinte, compte de résultat, pré-bilan, état rapide des comptes ou des écritures, édition et balance analytique

par création de codes, brouillard, clôture mensuelle (réclamée automatiquement chaque mois), clôture provisoire puis définitive de l'exercice, etc. L'exportation des comptes est possible en format SYLK, DIFF ou ASCII. Vous pouvez donc les traiter de façon plus fine dans Excel et en tirer des su-

per-graphes pour votre rapport annuel.

La vie de l'entreprise permet de traiter les données nécessaires au bon fonctionnement de votre comité. Il consiste essentiellement en la mise en forme de tableaux permettant l'analyse des données. A partir de chaque tableau, vous obtenez des graphes explicites et des listes détaillées.

Cela concerne trois domaines. Le premier a trait à la vie interne du CE : élections, budget, commissions. Le second permet une analyse de la vie de l'entreprise, tant au plan économique que financier. Il reprend le bilan social de l'entreprise. Le troisième permet le paramétrage des modules, et informe le CE de la législation en vigueur, sous forme d'un lexique d'aide juridique.

On choisit son sujet sur un écran rempli d'icônes. Las! Il y a un léger piège. On s'attend à cliquer dessus, comme avec Hypercard, mais seules les icônes "Aide" et "Quitter" fonctionnent ainsi. Pour les autres, il faut sélectionner le titre au-dessus du dessin pour voir apparaître un petit menu déroulant. Un peu déroutant, mais on finit par s'y habituer.

Le module gestion du personnel ajoute trois menus : "Personnel", "Salaires" et "Paramètres". Le premier sert à la saisie/consultation des rubriques concernant les salariés du comité. Le second a pour objet le traitement et le calcul des payes, et la sortie des bulletins. Le dernier sert à définir les éléments nécessaires au calcul de la paye (salaire brut, charges, ...) et permet d'effectuer les cumuls nécessaires aux déclarations mensuelles, trimestrielles et annuelles. On pourra créer plusieurs catégories. Par exemple celle des salariés plein temps, celle des bénévoles indemnisés,

celle des vacataires (tarif horaire), etc. Evidemment il y aura toujours le cas spécial, qui fera une catégorie à lui tout seul... Chaque catégorie aura alors son modèle de paye. Une fois tous les paramètres en place CE sortira toutes les payes, les bulletins, les ordres de virement, et vous pouvez lui demander d'inscrire après traitement, toutes les écritures comptables dans le brouillard. On peut également faire des impressions provisoires des bulletins de paye, lorsque certains éléments demandent une vérification préalable. Quant tout est correct, on fait une sortie définitive.

Le module Utilitaires gère différents paramètres, tels le nombre de lignes imprimables dans la compta, ou l'impression de reçu lors de paiement, etc. Il sert également à gérer l'usage du logiciel (ajout d'utilisateur, changement de mot de passe...). Les

COMPOSITION DE LA FAMILLE				
Famille : GALL		ACTIVITES		
	ACTIVITE	SEANCE	INSCRITS	MAX
GALL FRANCE	TENNIS	MARDI 17H	5	8
GALL PATRICE	TENNIS	JEUDI 18H	3	0
BERGER MICHEL	SKI	MERCREDI	3	0
	SKI ENFANTS	MERCREDI	2	60
	LABO-PHOTO	JEUDI	5	25
	VOYAGE	ROME	2	25
	SKI	MERCREDI	0	0
Autre Inscription		Annuler	OK	

La liste des activités sociales suivies par un groupe familial.

opérations de remise à zéro ou d'archivage y seront possibles, ainsi que certains exports ou imports de données, en particulier l'importation de données Omnis.

Enfin, les thèses concernant toutes les bibliothèques, photothèques, ludothèques et autres. Elles servent à la gestion des prêts.

La facturation est en fin de développement. Elle ne concerne que les CE qui vendent à l'extérieur ou à des CE affiliés. Elle donnera accès aux relations avec la clientèle,

avec les factures, les relances, les règlements, les articles et les résultats.

La version testée est une version bêta, et le manuel n'était qu'une photocopie. Nous ne pouvons donc rien dire sur la forme finale de ce dernier. Cependant la version actuelle semble claire et les 200 pages assez complètes. Il y a de nombreux exemples concrets pour l'utilisation des différents paramètres, et des mises en garde vous préviennent des pièges possibles.

Mac CE est un excellent outil, qui continuera de se développer par modules, en fonction des besoins. Une phase initiale de bêta-test sur trois sites grenoblois a permis de le peaufiner encore davantage.

Attention cependant ! Comme tout logiciel de ce type, ce n'est qu'un outil. Si vous ne connaissez rien à la gestion comptable, et que vous ne le prenez que pour économiser des honoraires comptables, réfléchissez bien. Un outil ne vous apprend pas un métier. Comptez au moins trois jours de formation, particulièrement si vous prenez le module «paye», thème qui déroutait plus d'un néophyte.

Environ 20 000 frs TTC pour les modules de base, à savoir : gestion des ressortissants, activités, compta et vie de l'entreprise.

Michel Lansard

Il y a de plus en plus en France de gens désirant apprendre la langue japonaise par suite du succès commercial de ce pays. Pour répondre à ce besoin, notre société commercialise un logiciel d'apprentissage de cette langue, "Free Light Japanese". Ce programme marche sur tous Macintosh possédant au moins 1 Mégaoctets de mémoire et convient pour tous les débutants.

Pour ceux qui sont d'un niveau plus élevé et possèdent un Macintosh avec au moins 2 Mégaoctets de mémoire, nous proposons d'installer Kanji-Talk, système d'exploitation en japonais et d'ainsi pouvoir travailler avec des logiciels provenant de ce pays, traitement de texte en japonais par exemple (liste de logiciels et tarifs sur demande).

Enfin nous annonçons la disponibilité prochaine de "Free Light Arabic", un logiciel d'apprentissage de la langue arabe (sortie prévue fin 1990).

Free Light Japanese: un logiciel d'apprentissage de la langue japonaise



Free Light Software
6 Allée des Jonquilles,
91380 Chilly-Mazarin
Tel. 1-64.54.82.34
Fax. 1-64.54.90.80

Nom/Société _____
Adresse _____
Téléphone (facultatif) _____
☐ Je désire recevoir plus de renseignements sur vos produits sans engagement d'achat de ma part.
☐ J'achète le programme Free-Light Japanese au prix de 1 200 Fr HT, franco port (soit 1 423,20 Fr TTC). Ci-joint mon règlement par chèque.

A renvoyer à Free Light Software, 6 Allée des Jonquilles, 91380 Chilly-Mazarin

Service lecteur P 9 page 90

Apple ? Fichier Pro Tissu1 Tissu2 Feuille Barre

LOGO

PRODUITS

☐ LOGICIELS

GRAPHIQUES

TEXTILES

☐ Impression

☐ Tissage armuré

☐ Tissage Jacquard

☐ Maille

☐ Styliste

OK

CLIENTS

☐ Ecoles Textiles

☐ Centres de formation

☐ Industries textiles

☐ Bureaux de style

☐ Designers textiles

OK

RENSEIGNEMENTS

☐ POINTCARRÉ

☐ Patricia QUIGNON

☐ "La Poterie"

☐ 22980 PLELAN-LE-PETIT

tel : 96 27 64 30 fax : 96 27 69 33

Service lecteur P 19 page 90

DÉPOTS

Boutiques micro diffusant Icônes



Si vous ne trouvez pas *Icônes* chez votre marchand de journaux, rendez-vous dans un des magasins ci-dessous.

Vous êtes revendeur micro. VAR, centre de formation... et vous souhaitez diffuser *Icônes*? Ecrivez-nous au 135 bis, rue du Faubourg de Roubaix 59800 Lille.

Senegal
BISOFT 36 bis, rue Jules Ferry
BP 5599 DAKAR

PARIS

ACCE
4 bis, r. de Châteaudun 9ème
BERTY-PIXEL+
41, rue Claude Bernard 5è
IMAGOL
72 Bld Raspail 6ème
INFOTHEQUE
32, r. de Moscou 8ème
International COMPUTER
26, r. Renard 4ème
IXEMI
66, Ave Félix Faure 15è
MICRO-VALLEY
83, rue de Javel 15è
STARCOM
Centre Commercial 4 temps
La Défense
STATION GRAPHIQUE
7, r Gay-Lussac 5è
Boulogne
OLIG
86, Bd Jean Jaurès 92100
Maisons Alfort
INFORMATIQUE
SYSTEME FRANCE
99, av G. Leclerc 94700
Puteaux-la-Défense
STARCOM
Cité Cocal Les 4 Temps 92092
Arcueil
MICROMEGA
2, Avenue Briard 94563

DOM-TOM

Baie-Mahault (Guadeloupe)
MAC CENTER
ZI Jarry 97122
Saint-Denis (Réunion)
BUREAU STYLE
158, rue de Monthyon 97400
LA CLE Informatique
94 rue Pasteur 97400
Tahiti
PAL SECAM
Papeete

PROVINCE

MICRO INFORMATIQUE
CONSEIL
8, a. Paul Sésame 13888
Albi
BUSY Informatique
25, r. St Julien 81000

Alençon
BIA
42, r. Delattre de Tassigny 61000
Amiens
AXONE
301, r. Jules Barni 80000
Bayonne
PLI
Le Forum 64100
Bordeaux
BOUTISOFT Informatique
r. du Corps Franc Pommies 33081
Chambéry
INFOGRAAL
112, rue Molière
Chartres
4i
14, r. de la Foulurie 28000
Châteauroux
OPTION CLIC
17, r. Bertrand 36000
Compiègne
A2 INFORMATIQUE
12, rue St-Antoine 60200
Dijon
SETTEM
40, Bd de la Marne 21000
Ferney Voltaire
CIP
Centre d'Aumard 01210
Laval
SLAD Informatique
10, r. du Val de Mayenne
Lille
MIP'S
679, Ave de la République
Lons-le-Saunier
PERONO
3, r. Pasteur 39000
Lorient
MICROMAG
4, crs de la Bove 56100
Lyon
Bymp
20, rue Servient 69003
ICONE Informatique
57, r. Boileau 69006
Macon
MAC FORMATION
4, rue Lacrosette 71000
Marseille
INTERNATIONAL COMPUTER
64, av. du Prado
JANUS PROMOTION
169, r du Paradis 13006
Montpellier
DAI
115, r Léon Blum 34000
Morlaix
Micro-Scribe
22, Place C. de Gaulle 29210
Nancy
PACK EVOLUTION
112, av. G. Leclerc 54000
Nice
MCS
7, rue Dante 06000
Orléans
AMC
13, r. des Minimes 45000
Reims
CHANZY ORDINATEURS
50, r de Chanzy 51100

Rennes
XMATIC
Technoparc, Cesson Sévigné
Royan
MICRO MEDIA
13 Crs de l'Europe 17200
Saint-Etienne
LASER EDITION
37, r. Michelet 42000
Sens
STOP Informatique
41, r. Alsace Lorraine 89100
Soissons
A2 8, r. G. Muzart 02200
Strasbourg
CILEC 18, Quai St Nicolas 67000
Valence
ORMA
4, rue M. Chambaud 26000
Villeneuve d'Ascq
ASYSTEL
25, r Denis Papin 59650

BELGIQUE

Bruxelles
CREASYS
443, Ave Van Volxem 1060
DITEK
29, r. E. Solvay 1050
GALILEE-ROGIER
Pge International Rogier 30
Louvain-la-Neuve

CIGAL Agora 5/114 1348
Wavre
JP High Tech
1, Rond Point Liberté 1300

SUISSE

Genève
IRCO
3, r. Jean Violette CH-1211
AVEC SA
47, route des Accacias CH-1227
Lausanne
COMPUTER SHOP
Place Lariponne CH-1005
AVEC SA
7, rue St Martin CH-1003
Fribourg
SGS, 10 r. de l'Industrie CH-1700
Monthey
AVEC SA
2, av. du Crochetan CH-1870
Vevey
COMPUTER SHOP VEVEY
2, r. du Collège CH-1800
AVEC SA
21, rue Chenevières CH-1800
Sierre
AVEC SA
4, Route de l'Hôpital CH-3960
Sion
AVEC SA
6, passage de la Matze CH-1950



FREEDOM OF PRESS PROFESSIONNEL

Une solution logicielle pour vos sorties PostScript

- sur imprimantes non PostScript,
- sur imageurs (Agfa Matrix, Lasergraphics,...),
- sur imprimantes à jet d'encre (Iris, FP510,...),
- sur imprimantes électrostatiques (Calcomp, Versatec,...),
- sur le copieur couleur **CANON CLC 500**,
- sur fichiers au format TARGA, TIFF, Raster ou **SCITEX**,

Freedom of Press Professionnel, c'est aussi :

- un support complet de la couleur 24 bits sans tramage,
- un logiciel de spool automatique vous permettant d'imprimer sans quitter vos logiciels,
- une gestion de l'impression PostScript en réseau à partir de Macs et Pc.

Freedom of Press Professionnel nécessite :

- soit un Mac SE30 ou MAC II avec 1.5 Mo et un coprocesseur mathématique,
- soit un PC 386 avec 2 Mo et un coprocesseur 387.

Demandez la liste des périphériques supportés en renvoyant le coupon ci-dessous.

Nom : _____ Matériel utilisé : _____
Société : _____
Adresse : _____
Code Postal : _____ Ville : _____

TYPOVISION.

121 Rue Chanzy 59260, LILLE-HELLEMMES
Tél : 20 67 59 86 - Fax : 20 67 59 95

SuperANOVA : l'analyse de la variance



A côté des statisticiens «encyclopédiques», d'autres répondent à une demande plus spécialisée, comme SuperANOVA pour le Modèle Linéaire Généralisé.

ENDETTEMENT		
Compact	Expand	Criteria: No Criteria
	Politique	Dettes/hab.
Type:	Category	Real
Source:	User Entered	User Entered
Class:	Nominal	Continuous
Format:	•	Free Format Fi...
Dec Places:	•	1
Mean:	•	19,1
Std. Deviation:	•	6,3
Std. Error:	•	1,7
Variance:	•	40,1
Coeff. of Variation:	•	33,2
Minimum:	DROITE	9,0
Maximum:	GAUCHE	29,0
Range:	1,000	20,0
Count:	14	14
Missing Cells:	0	0
Sum:	•	267,0
Sum of Squares:	•	5613,0
1	DROITE	10,0
2	DROITE	15,0
3	GAUCHE	22,0
4	GAUCHE	25,0
5	DROITE	19,0
6	GAUCHE	19,0
7	GAUCHE	25,0
SuperANOVA		

1. Le panneau des résumés des colonnes occupe la partie supérieure de la fenêtre des données. Elle se compose d'une part des lignes de définition des colonnes (type, origine, échelle de mesure, format, nombre de décimales, etc.) sur lesquelles l'utilisateur peut agir pour qualifier ses données sur le plan statistique, et, d'autre part des lignes de statistiques descriptives calculées automatiquement par le programme, après entrée ou modification des données.

Le dossier «Statisticiens», récemment publié par Icônes (numéro 21, Février/Mars 1990), abordait essentiellement les logiciels généralistes d'analyse statistique, pouvant répondre à des besoins très diversifiés. Il ne s'agissait pas, bien entendu, d'épuiser la question du traitement des données statistiques sur Macintosh.

Comme la plupart des statisticiens proposent au moins la méthode ANOVA, et parfois même ANCOVA et MANOVA (voir encadré), on peut se demander pourquoi la société Abacus Concepts, qui, par ailleurs, commercialise Statview II et Statview SE+Graphics a jugé utile de mettre sur le marché un logiciel spécialisé dans le Modèle Linéaire Généralisé (en anglais GLM, General Linear Modelling). Sans doute, la relative pauvreté

de Statview dans ce domaine a-t-elle incité Abacus à développer un logiciel vraiment professionnel, SuperANOVA, dont la perfection fait de GLM une méthode réellement accessible.

Le logiciel est livré sur deux disquettes, et demande une installation sur disque dur pour être utilisé ; notons

que deux versions sont proposées, l'une pour la famille des Mac Plus, SE et portable, l'autre pour les Mac II, ou Mac IIX et sa parentèle. Un manuel (en anglais) de plus de 300 pages, exceptionnellement bien fait, l'accompagne. Une première partie, très courte, facilite la prise en main : méthodes disponibles, construction d'un modèle élémentaire, présentation des principaux outils complémentaires. La seconde partie explique ce qu'il faut savoir sur les données à analyser : types de variables, création d'un fichier, recodages. Vient ensuite l'exposé des étapes nécessaires à la construction d'un modèle : une dizaine d'exemples clairs permettent au lecteur de se faire une bonne idée des domaines d'application de chacune des méthodes proposées par SuperANOVA. Le chapitre 10 constitue un véritable vade-mecum de GLM, qui devrait rendre de nombreux services, aux étudiants en sciences humaines et économiques en particulier (le caractère volontairement littéraire, non mathématisé de ces exposés prouve qu'on peut aborder l'analyse statistique autrement qu'avec des équations). Enfin, la quatrième et dernière partie du manuel insiste sur l'examen et la présentation des résultats. Les statisticiens professionnels seront heureux de trouver, en annexe, les algorithmes et les formules utilisés dans le logi-

ciel, ainsi qu'une abondante bibliographie sur le sujet.

Deux fenêtres permettent de dialoguer avec Super-ANOVA, la fenêtre des données et celle du modèle. Genre particulier de tableur, la fenêtre des données permet, non seulement de saisir les informations à analyser (qui peuvent d'ailleurs y être importées à partir d'un fichier texte ou d'un fichier Statview II), mais surtout d'en définir les caractéristiques. Celles-ci figurent dans le panneau des résumés des colonnes (écran 1). On accède à ce panneau à l'aide d'un bouton de contrôle qui le fait apparaître ou disparaître en fonction des besoins ; ainsi, on a en permanence sous la main les caractéristiques des variables pouvant entrer dans un modèle.

Avec le tableur de Super-ANOVA on dispose de tous les outils habituellement réunis pour simplifier la saisie des données (copier/coller, choix de la largeur des colonnes, insertion de lignes ou de colonnes, etc.). Mais ce tableur va beaucoup plus loin

ENDETTEMENT			
Compact		Expand	Criteria: No Criteria
	Politique	Dette/hab.	
Type	Category	Real	
Source	User Entered	User Entered	
Class	Nominal	Continuous	
Format	•	Free Format Ft.	
Dec. Places	•	1	
1	DROITE	10,0	
2	DROITE	15,0	
3	GAUCHE	22,0	
4	GAUCHE	25,0	
5	DROITE	19,0	
6	GAUCHE	19,0	
7	GAUCHE	25,0	
8	DROITE	9,0	
9	GAUCHE	27,0	
10	DROITE	12,0	
11	DROITE	14,0	
12	GAUCHE	29,0	
13	GAUCHE	20,0	
14	GAUCHE	21,0	
Super ANOVA			

3. Tableau de données «classique» : une colonne pour chaque facteur (ici Politique), plus une colonne pour la variable dépendante (ici Dette/habitant).

How to recode the column:

Selected Breakpoint: 20,5

29,0

20,5

13,6

9,0

FORT

MOYEN

FAIBLE

Hide Expression

(Non-editable) Recode Expression

if "Dette/hab" < 13,6 then FAIBLE
else if "Dette/hab" < 20,5 then MOYEN
else FORT

Cancel

Recode

Help

Create breakpoints for your data by clicking into the value bar or entering a value into the breakpoint text area. Use the level pop-up menu to set the corresponding category levels. Click Show Expression to see the actual recode formula.

2. La fenêtre de recodage après que l'utilisateur ait choisi la variable à recoder et les libellés des modalités qui composent la nouvelle variable (du genre faible, moyen, fort). Pour trois catégories, il faut soit entrer deux valeurs différentes dans la fenêtre des points de coupure (Selected Cutpoint), soit déplacer l'élastique (ligne pointillée) dans la fenêtre de dialogue. Notons que le logiciel exprime la formule de recodage dans un langage proche du Basic. Après avoir cliqué sur le bouton Recode, SuperANOVA ajoute alors une nouvelle colonne dynamique : toute nouvelle valeur dans la colonne à recoder, apparaîtra aussi dans la colonne recodée,

en proposant un ensemble d'outils facilitant la préparation des données en vue de leur analyse. On y accède par le menu *Manage*. L'article *Formula* sert à créer de nouvelles colonnes contenant les résultats de l'application d'une formule simple, comme par exemple un pourcentage, ou plus complexe,

par le recours à une ou plusieurs des 17 fonctions trigonométriques, des 19 fonctions mathématiques ou des 25 fonctions statistiques disponibles. Les formules peuvent être statiques, le calcul étant fait une fois pour toutes, ou dynamiques ; dans ce cas, chaque modification des données entrant dans la formule est automatique-

ment répercutée dans la colonne résultat qui, par ailleurs ne peut faire l'objet d'aucun changement direct. *Recode* sert principalement à transformer une variable continue en variable discrète : une fenêtre de recodage permet d'exprimer la manière de définir les diverses modalités (écran 2). On peut aussi faire appel à *Recode* pour affecter une valeur significative à une valeur manquante, comme la moyenne d'un groupe ; dans ce cas, l'observation incomplète peut servir dans le calcul des paramètres du modèle. *RANDOM NUMBER* assure la génération de séries aléatoires suivant diverses lois de probabilité (binomiale, géométrique, etc.). Enfin, l'article *Sort* permet de réorganiser les lignes du tableau en fonction d'une ou plusieurs colonnes, et, ainsi, rapprocher les observations ayant les mêmes modalités. Dans tous les cas, la facilité d'utilisation des fenêtres de dialogue est remarquable.

Toujours à propos de l'organisation et de la prépara-

tion des données, Super-ANOVA fait preuve d'innovation en permettant une structuration particulière du tableau pour l'analyse de variance. Classiquement, les données sont enregistrées de la manière suivante : il y a autant de colonnes que de facteurs, plus une colonne pour la variable dépendante (écran 3). Par exemple, on mesure l'endettement des communes (variable dépendante) et l'on cherche à savoir s'il existe une différence entre celles de gauche et celles de droite (facteur à deux modalités). Le tableau contient autant de lignes qu'il y a de communes et deux colonnes ; dans la première on trouve la modalité «gauche» ou «droite», et dans la seconde une valeur de la dette. Ce mode d'enregistrement n'est pas optimal car, pour

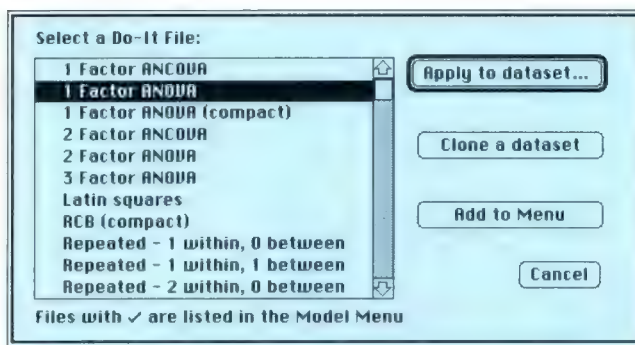
ENDETTEMENT_COMPACT			
Compact		Expand	Criteria: No Criteria
	Politique	Dette/hab.	
Type	Category	Real	
Source	User Entered	User Entered	
Class	Nominal	Continuous	
Format	•	Free Format Ft.	
Dec. Places	•	1	
1	DROITE	10,0	
2	DROITE	15,0	
3	GAUCHE	22,0	
4	GAUCHE	25,0	
5	DROITE	19,0	
6	GAUCHE	19,0	
7	GAUCHE	25,0	
8	DROITE	9,0	
9	GAUCHE	27,0	
10	DROITE	12,0	
11	DROITE	14,0	
12	GAUCHE	29,0	
13	GAUCHE	20,0	
14	GAUCHE	21,0	
Super ANOVA			

4. Le même tableau que celui de l'écran 3, mais avec les données organisées en variables compactes : une colonne pour chaque modalité de chaque facteur (Droite ou Gauche) et, à l'intérieur de chaque colonne les valeurs de la variable dépendante (Dette/habitant) ; notons la meilleure lisibilité de ce type de tableau.

chaque valeur de la dette, il faut répéter l'orientation politique. Il apparaît donc préférable de créer ce que Super-ANOVA nomme une variable compacte, c'est-à-dire un tableau composé de colonnes séparées, mais liées entre elles, chacune figurant une modalité différente du facteur, dans notre exemple, une

colonne pour la modalité «gauche» et une colonne pour la modalité «droite» (écran 4). On définit ces variables compactes à l'aide du bouton *Compact* de la fenêtre des données. Notons qu'il est possible, si cela s'avère nécessaire, de décompacter une variable compacte.

Pour réaliser une analyse, deux voies s'offrent à l'utilisateur. D'une part, il peut utiliser l'un des modèles pré-enregistrés en activant le menu *Canned models* du menu *Model*. Cette solution, la plus simple, couvre un large éventail de techniques d'analyse (écran 5) et devrait satisfaire la majorité des



5. Fenêtre de choix d'un type d'analyse. Cette possibilité doit être préférée à la construction d'un modèle particulier, lorsque l'utilisateur trouve le type de modèle qu'il souhaite appliquer à son fichier de données.

tion (identique à celle qui contient les résultats lorsqu'on utilise les canned models). Cette fenêtre se compose de 5 parties : au

boutons ad hoc, et en demandant le calcul des paramètres, on procède à une première modélisation qui, en fonction des résultats, peut être modifiée par ajout ou retrait d'une ou plusieurs variables (écran 7). On peut ainsi tester aisément plusieurs hypothèses impliquant des variables différentes.

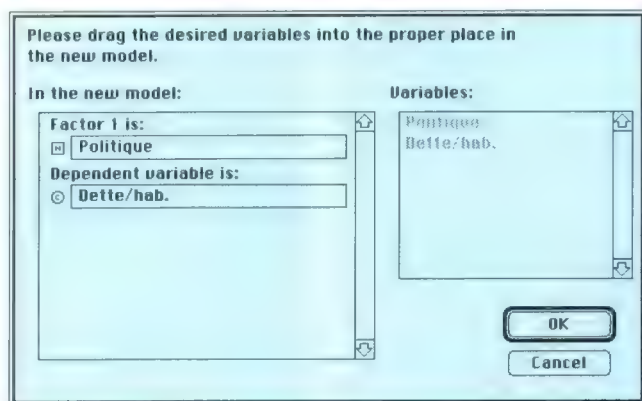
Tous les résultats produits par SuperANOVA s'affichent dans la fenêtre de modélisation. On ne peut qu'être très impressionné et séduit par les fonctions com-

plémentaires attachées à cette fenêtre. En effet, il s'agit d'une table de mise en page sur laquelle il est possible d'arranger différemment les divers éléments constituant la sortie des calculs et des graphiques à l'aide d'une panoplie assez vaste d'outils d'alignement et de groupement. Mais SuperANOVA va bien au-delà de ces fonctions élémentaires en incluant un véritable logiciel de dessin en couleur.

Il y aurait encore beaucoup à écrire sur la puissance de traitement et la rapidité de calcul du logiciel, sur la grande variété de tests statistiques et de graphiques qu'il propose, sur sa capacité à dresser des tableaux statistiques complétant les résultats standard, sur son aide en ligne, etc.

Si vous êtes fervent, ou même fanatique, de l'analyse de la variance, essayez donc SuperANOVA qui est distribué par Alpha Systèmes.

Philippe Waniez

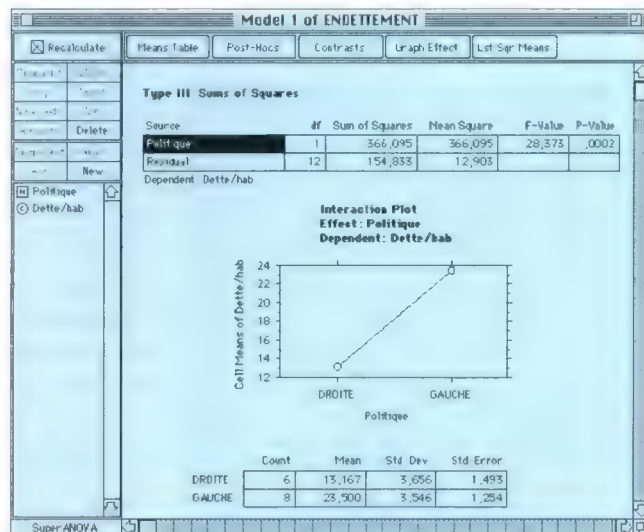


6. Choix des variables pour une ANOVA à un seul facteur. A droite figurent les noms des variables du fichier que l'on fait glisser de manière à définir le facteur 1 (qui doit être obligatoirement une variable nominale, comme l'indique la lettre N encadrée), et la variable dépendante (qui doit être obligatoirement une variable continue, comme l'indique la lettre C entourée).

besoins. Après avoir choisi sa méthode, l'utilisateur indique les noms des variables entrant dans le modèle ; SuperANOVA vérifie alors la cohérence des types de variables vis-à-vis de leur rôle (facteur, régresseur, ou variable dépendante) dans l'analyse (écran 6).

Pour la formulation d'un modèle, l'autre voie revient à mettre en œuvre les ressources interactives du logiciel. En choisissant l'option *New model* du menu *Model*, s'affiche la fenêtre de modélisa-

centre, le tableau d'analyse de la variance, au dessus cinq boutons permettant de compléter les résultats fournis en standard, dans la partie supérieure gauche, une série de boutons nécessaires au contrôle de la modélisation (ajout, suppression de variables), dans la partie inférieure gauche, la liste des variables figurant dans le fichier ouvert (avec leur type, N ou C), et un bouton *Recalculate* déclenchant les calculs. En cliquant sur les noms des variables, en définissant leur rôle à l'aide des



7. Qu'il s'agisse de modèles prêts à l'emploi, ou de modélisation interactive, les résultats sortent dans la fenêtre de modélisation. Ici, on cherche à savoir s'il existe une différence significative entre l'endettement par habitant des communes de droite et celles des communes de gauche (ces données sont fictives, et nous laissons au lecteur le soin de conclure). Pour compléter les résultats, on a demandé un graphique d'interaction ainsi que le tableau des moyennes par groupes.

Statistiques : Anova, Ancova, Manova et les autres...



SuperANOVA réalise le traitement de données statistiques dans le cadre du Modèle Linéaire Généralisé (GLM). Il s'agit d'un ensemble de techniques permettant de découvrir si une ou plusieurs variables numériques et continues (des effectifs, des rapports comme des longueurs ou des poids, etc.), dites variables dépendantes (ou endogènes, ou à expliquer) sont en relation avec une ou plusieurs autres variables dites indépendantes (ou exogènes, ou explicatives).

Les divers membres de la famille GLM diffèrent principalement en fonction des types de la, ou des variables indépendantes. Avec une seule variable dépendante, et une ou plusieurs variables indépendantes discrètes (dites aussi catégorielles, qualitatives, nominales, de classifica-

tion), ne pouvant donc prendre qu'un nombre limité de valeurs (comme le sexe, la catégorie socio-professionnelle, etc.), c'est l'ANalysis Of VAriance classique (ANOVA) qui est mise en œuvre ; on appelle «facteurs» les variables indépendantes. ANOVA consiste à tester si les différences de variation dans chaque groupe défini par les modalités des variables indépendantes s'écartent de manière significative de la valeur 0.

Toujours avec une seule variable dépendante, mais une ou plusieurs variables indépendantes, toutes continues, on fait appel au modèle de régression linéaire simple ou multiple ; on appelle «régresseurs» les variables indépendantes. La régression consiste à évaluer les paramètres d'une fonction linéaire, à estimer à l'aide de cette fonction les valeurs de la variable dépendante et à tester si les différences

entre les valeurs mesurées et les valeurs estimées (dits «résidus») s'écartent de manière significative de la valeur 0.

Lorsque certaines des variables indépendantes sont discrètes, et d'autres continues, on réalise alors une ANalysis of COVariance (ANCOVA). Le modèle se compose donc à la fois de facteurs et de régresseurs. On cherche ainsi à examiner si les relations entre la variable dépendante et les variables indépendantes continues restent les mêmes pour toutes les modalités des variables indépendantes discrètes.

Enfin, lorsqu'il y a plusieurs variables dépendantes à prendre en compte simultanément, il est préférable de ne pas faire plusieurs ANOVA (une par variable dépendante), mais une Multiple ANalysis Of VAriance

(MANOVA). On teste alors si les différences de variation dans chaque groupe défini par les modalités des variables indépendantes s'écartent de manière significative de la valeur 0, et cela de manière simultanée dans l'ensemble des variables indépendantes (d'où la différence avec ANOVA).

D'autres techniques particulières aux mesures répétées dans le temps font aussi partie de GLM.

On notera que tous ces modèles d'analyse de la variance font appel à une règle de décision de type probabiliste : les différences observées sont significatives à un certain seuil de probabilité fixé par l'utilisateur en fonction du risque qu'il accepte de courir. SuperANOVA propose donc une grande batterie de tests correspondant aux divers cas de figure exposés ci-dessus. P.W.

LSD-COMPTA

La Comptabilité des Professions Libérales

N°	Date	Compte	Cpt TVA	Pièce	Libé	Debit	Credit
2022251		Papeterie				1250,26	
662008		Fournitures de bureau					196,08
Total						1446,34	196,08

De la Saisie à la Déclaration fiscale 2035

LSD-Compta V2 : 127 comptes, 8100 écritures : 1600 F. HT

LSD-Compta V3 : TVA AUTOMATIQUE, 255 comptes

16300 écritures, 31 journaux : 2500 F. HT

LSD DEVELOPPEMENT

B.P. 18
59005 LILLE CEDEX

Service lecteur P 24 page 90



VENDRE PAR CORRESPONDANCE DES LOGICIELS, C'EST SIMPLE. ASSISTER LES UTILISATEURS, C'EST AUTRE CHOSE. C'EST UN MÉTIER.

Quartet-Systems reste à l'écoute de vos interrogations, résoud vos difficultés. Ouvrez une boîte aux lettres personnelle sur son serveur Minitel au (16) 90 27 01 39. Et trouvez votre réponse ce soir à 22 h, ou pourquoi pas dans une heure, ou même demain dimanche ?



Quartet-Systems, c'est WRITENOW le traitement de textes supérieur, FLASH la communication simple, un Dictionnaire incomparable, des utilitaires, des polices de caractères...

(16) 90 27 01 39, LE MINITEL DU MAC ASSISTÉ



QUARTET

84
(16) 90 27 00 / 6
Fax (16) 90 27 00 / 6

Je désire recevoir le catalogue gratuit

Nom :

Adresse :

Téléph. :

J'utilise la configuration suivante :

Macintosh compact

Macintosh II

Macintosh portable

imprimante laser

imprimante aléatoires

Gagner du temps, commandez le catalogue par serveur

Usage privé

Usage professionnel

A/UX, Xenix, Unix

Service lecteur P 25 page 90

Le Rédacteur-3 et Calligrapher sur Atari



Deux traitements de textes concurrents mais complémentaires.

On peut désormais admettre qu'il existe deux gammes de traitements de texte sur l'Atari : les logiciels de base, genre «Script» ou le «Le Rédacteur-1», et les outils professionnels dont font partie «Calligrapher» et «Le Rédacteur-3».

une comparaison, au moins un rapprochement... Il ne restera à l'utilisateur qu'à faire son marché, étant bien entendu (on ne le répétera jamais assez) qu'il faut savoir ce que l'on veut faire d'un programme avant d'étudier les produits propo-

au Rédacteur-3 qui reçoit en outre Word, WordPlus et WordPerfect ; ce qui permet d'exploiter au mieux la compatibilité-disquette entre l'Atari et le PC. A l'exportation, le format 1rst-word est devenu incontournable pour communiquer avec les programmes de PAO et tous les deux le proposent.

Le professionnalisme c'est aussi, aujourd'hui, le correcteur orthographique. Calligrapher le gère sur le stockage de masse, et le résultat est décevant de lenteur ; Le Rédacteur-3 l'installe, lui, en mémoire au démarrage, et la rapidité de correction est impressionnante, sans compter que l'on peut conjuguer tous les verbes en les pointant simplement dans le texte. Il faut malgré tout savoir qu'avec 1 méga de mémoire, un dictionnaire en RAM ne peut être complet et interdit, de toutes façons l'installation des programmes annexes qui contribuent à la richesse d'un traitement de texte.



WYSIWYG confortable, icônes conviviales, possibilités graphiques : les atouts indéniables de Calligrapher.

Pour les premiers, la priorité est donnée à la saisie brute et à une présentation minimale : le courrier, les rapports... propres, mais sans sophistication.

Les deux évolués proposent, en plus, l'inclusion des images, le correcteur orthographique, une mise en page améliorée ainsi que bon nombre d'outils d'évaluation et d'organisation. Ils ne sont pas, pour autant, «clonés» l'un sur l'autre : car les choix sont toujours tragiques entre l'ergonomie et l'efficacité, le confort à l'écran et la qualité d'impression, la rapidité et la puissance.

Aussi est-il utile de tenter

sés. Toute autre démarche se résume à une «discussion de café du commerce» et ne fait qu'entretenir des guerres de religions en tous genres.

Tous les deux très professionnels

Outre les qualités intrinsèques des logiciels, on peut les qualifier de professionnels à la condition qu'ils s'inscrivent facilement dans l'environnement de la machine : c'est le cas pour nos deux concurrents. L'importation d'images se fait dans tous les standards, les formats de textes reconnus sont suffisants, avec un léger avantage

Au chapitre des feuilles de style et autres gabarits, les gestions sont différentes pour des résultats proches. Calligrapher autorise l'insertion et la visualisation de règles à tous les endroits du texte, alors que le Rédacteur-3 préfère les afficher à la demande. Les «macros» présentes dans les deux cas facilitent la rédaction... pour peu qu'on ait envie de s'y familiariser.

Aux limites de la PAO

En revanche, la grande différence vient de l'option de multi-colonnage présente dans Calligrapher, et qui nous amène aux frontières de la PAO, agrémentée de capacités graphiques permettant de réaliser cadres, trames et autres filets. C'est là un choix ! De même que le WYSIWYG, très agréable à l'oeil, mais qui ralentit considérablement le fonctionnement ; à tel point qu'une option permet de se passer de cette ressource pour revenir à des vitesses d'écriture admissibles.

En matière de notes, commentaires post-it note, et prévisualisation de pages, les caractéristiques sont comparables. Différence notable : un processeur d'idées dans Calligrapher pour gérer les arborescences de façon très conviviale. Epigraf annonce le même genre de développement pour le Rédacteur-3, dans quelques temps...

Du côté du glossaire, il est alphanumérique (et macro) dans le Rédacteur-3, alors qu'il peut contenir texte et images dans Calligrapher, un peu comme une fonction super-bloc.

Traiter, puis imprimer

Avec ce type de logiciel, on écrit, puis on imprime : c'est là une fonction qui mérite d'être soignée en ce qu'elle constitue l'aboutissement ultime.

Imprimer du texte, sans être simple, c'est malgré tout classique... et on sait le faire ! Sous GDOS pour Calligrapher, comme avec un module maison pour le Rédacteur-3, le résultat est bon : large choix de polices pour les deux, vitesse accrue pour le Rédacteur-3, on bénéficie des qualités des deux programmes.

C'est ainsi que les options plus graphiques de Calligra-

pher se retrouvent dans l'esthétique des tableaux (tous deux savent en faire simplement à partir d'un bloc de données) ; à l'inverse, l'approche rapidité-efficacité du Rédacteur-3 est très sensible, surtout sur la laser car la gestion de certaines matricielles n'est pas encore totalement aboutie.

Deux philosophies

Comparer ces deux très beaux outils reste une chose difficile. C'est qu'ils relèvent de deux conceptions différentes, pour ne pas dire opposées.

Les configurations requises, pour obtenir le maximum d'efficacité, fournissent une première piste : Calligrapher se contente d'un méga de mémoire, car il travaille beaucoup en accès disque, alors que le Rédacteur-3 ne donne pas toute sa puissance dans cette configuration. En revanche, dès

cation et il est très agréable de travailler en WYSIWYG ; mais il reste désespérément lent dans ce mode de travail, alors que son concurrent conserve la vitesse légendaire du Rédacteur-1 en ne pratiquant qu'un faux WY-

Ventes 1988	Nord	Ouest	Nord-Est	Sud-Ouest	Sud-Est	Sud
Premier trimestre	2232	1432	2923	4543	6596	898
Deuxième trimestre	2443	pour $\sum_{n=0}^{n=100} a_n$ indice 92	26352	3499	5000	503
Troisième trimestre	4034		7644	4969	1033	6988
Quatrième trimestre	5044	2040	7898	4545	908	506

Un résultat de quasi PAO grâce aux enrichissements graphiques du logiciel d'Upgrade.

SIWYG, y compris si l'on demande l'aide à la césure... Impressionnant !

Quant aux évolutions futures, Calligrapher constitue un tout bien ficelé qui comporte, dès le départ, un gestionnaire d'idées. Le Rédacteur-3, à l'inverse, est conçu comme la base d'un intégré dont on ne sait jusqu'où il ira, car le menu des utilitaires

L'ergonomie est mieux réussie dans Calligrapher, mais c'est au détriment de la vitesse d'exécution. Le multi-colonnage n'existe pas dans le Rédacteur-3, pas plus que l'enrichissement graphique. Le correcteur orthographi-

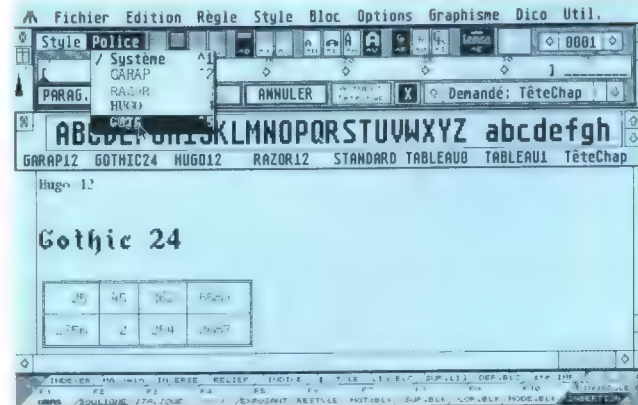
que de Calligrapher souffre d'une lenteur quasi rédhibitoire. Le Rédacteur-3 bénéficie, de par son switcher intégré, de programmes annexes dont on peut entrevoir la diversité ; mais seulement avec de la mémoire. La compatibilité en matière de fichiers textes est en faveur du Rédacteur-3 ; la richesse des polices standard également.

On pourrait dire, pour résumer les enjeux, que Calligrapher arrive presque au niveau de la solution «Mégapage» (Rédacteur-1 combiné à Timeworks) si l'on ne s'attache qu'au résultat imprimé. Le Rédacteur-3, quant à lui, reste un traitement de texte bien qu'il bénéficie de l'inclusion d'images ; mais sa vitesse d'exécution est un atout formidable.

Dans l'absolu, il est indéniable qu'on a du mal à utiliser un programme lent quand on a connu le Rédacteur-1 ; et l'on imagine plus facilement de répartir les rôles entre la saisie enrichie et la PAO.

Les quelques 20 000 utilisateurs du Rédacteur-1 ne devraient pas se poser la question et c'est certainement là la vraie réponse au problème posé : le marché était déjà investi, bon courage à la concurrence !

Jean-Noël



Les pionniers du Rédacteur-1 ne sont pas perdus avec son successeur. Il suffit, dans un premier temps, d'apprendre à utiliser les «gabarits»... et l'on entrevoit déjà un avenir radieux.

que l'on arrive à deux mégas, le Rédacteur-3 peut charger, au démarrage, le dictionnaire complet, les utilitaires associés (impression, éditeur de dictionnaire ou de polices, éditeur de formules mathématiques, recherche d'un fichier par mots-clés, etc...).

En matière d'ergonomie et d'agrément visuel, Calligrapher pousse loin la sophisti-

ouvre la voie des programmes annexes (les idées bien-tôt !) et des modules spécialisés. Le pack développeur devrait susciter des vocations.

Alors lequel ?

Chacun aura compris que le choix doit prendre en compte divers paramètres.

Recherche Carmen San Diego désespérément



Une excellente
traduction
française pour
un classique.



Les personnes interrogées vous aident à choisir votre destination. Des commentaires didactiques et une image présentent chaque pays visité.

Jeu d'aventure à connotation pédagogique, la série des Carmen San Diego (*Where in the world is...*) a connu un succès considérable aux Etats-Unis. Elle y est même parfois utilisée dans les écoles pour apprendre la géographie.

Jeune recrue d'Interpol, vous êtes confrontée pour la première fois au gang de Carmen San Diego. Cet insaisissable groupe de malfaiteurs s'est spécialisé dans le pillage des richesses du patrimoine du monde entier. Un vol vient d'être commis. Valise au poing, vous vous lancez à leur poursuite dans le monde entier.

Votre tâche est double: identifier le membre du gang qui a commis le forfait, puis l'arrêter. Votre première escale est bien sûr le pays où a été vu le suspect pour la dernière fois. Le voleur est, comme on pouvait s'y atten-

dre, déjà parti et plusieurs destinations s'offrent à vous. En vous déplaçant dans différents endroits et en interrogeant des témoins, vous parvenez à recueillir des informations sur sa destination. Ainsi, si un groom vous dit qu'il a lu un traité sur les Assyriens, il y a de fortes chances pour qu'il se soit plutôt rendu en Irak. Si vous séchez sur une question (les monnaies en particulier sont redoutables), l'atlas de poche fourni avec le logiciel vous aidera. Une fois la destination choisie, prenez l'avion pour vous y rendre. Si vous êtes dans la mauvaise direction, il vous faudra revenir à la dernière ville où a été vu le suspect, ce qui fait perdre un temps d'autant plus précieux que vous ne disposez que d'un temps limité pour accomplir votre mission. Si vous ne vous êtes pas trompé, une mauvaise surprise vous attend: le suspect a déjà quit-

té la ville et ce petit manège se reproduira de nombreuses fois avant que vous n'arriviez à le coincer. Au fil des interrogatoires, les témoins laissent échapper des détails qui vous aident à cerner le personnage que vous poursuivez: une comparaison avec les fiches dont vous disposez sur les membres vous permet alors de l'identifier. Vous pourrez dès lors obtenir un mandat d'arrêt, indispensable lorsque vous l'attraperez. Mais attention à ne pas faire de conclusion hâtive: la bavure ne pardonne pas! Lorsque vous aurez fini cette mission, rassurez-vous: de nombreuses autres enquêtes (sélectionnées aléatoirement par le programme) vous attendent.

Saluons l'effort de Loriciel qui a réalisé un excellent travail de traduction: les jeux de mots anglo-saxon sont parfaitement modifiés pour s'adapter à notre langue.

Non content d'être un jeu de course-poursuite très amusant, Carmen San Diego constitue un agréable moyen d'apprendre la géographie. En jouant, on en vient à localiser les principales capitales sur la carte. La présence de plusieurs textes explicatifs pour chacune des villes et la nécessité de recourir à l'Atlas accroissent encore la richesse pédagogique de ce programme. S'adressant en priorité aux enfants et aux adolescents, Carmen San Diego devrait également, par



La pierre molle: attention, chute de météorites!

sa bonne humeur et certaines de ses colles, amuser nombre d'adultes. Après tout qui peut dire dans quel pays vivent les Hurus?

Olivier Scamps

Warlock : sortilèges



La ludothèque de notre micro a toujours privilégié les jeux faisant appel aux cellules grises à ceux qui reposent essentiellement sur les réflexes et la coordination. Pourtant, les jeux d'action forment le meilleur défolement dont on puisse rêver après une dure journée de travail. C'est pour cette raison que nous saluons l'arrivée de Warlock, adaptation d'un jeu qui connut en son temps un succès certain sur ST et Amiga.

Passons rapidement sur le scénario assez classique : un magicien adepte du bien doit retrouver un livre magique détenu par un puissant sorcier qui, vous vous en doutez, a choisi le camp des ténèbres. Pour accomplir sa tâche, il devra traverser les terres sinistres de son ennemi. En chemin, il collectera de nombreux objets : trésors, parchemins magiques, fioles lui donnant de multiples pouvoirs... Ceux-ci lui seront utiles pour augmenter sa puissance, sa résistance, voire se tirer de certaines situations. De nombreux ennemis feront bien sûr l'impossible pour l'empêcher de progresser. Leur variété est très agréable : on voit en moyenne un nouveau type d'adversaire par tableau. Un zoom en haut de l'écran permet d'identifier avec précision le type d'adversaire auquel vous avez affaire. Cela n'est pas inutile dans la mesure où chacun a sa propre résistance

et une force variable. Votre énergie baisse à chaque fois que vous êtes touché. Vous pouvez la régénérer en absorbant des potions de vitalité. Mais, lorsqu'elle tombe à zéro, vous mourrez.

La qualité de la réalisation, élément très important dans ce type de jeu, ne déçoit pas. Les programmeurs de Three Sixty ont vraiment fait du beau travail. Les graphismes sont très détaillés, l'animation fluide, et des bruitages digitalisés (bruit du tonnerre ou hullement de chouette) collent bien à l'atmosphère de la quête. On peut juste reprocher la petite taille des personnages qui posera problème à tous ceux dont la vue

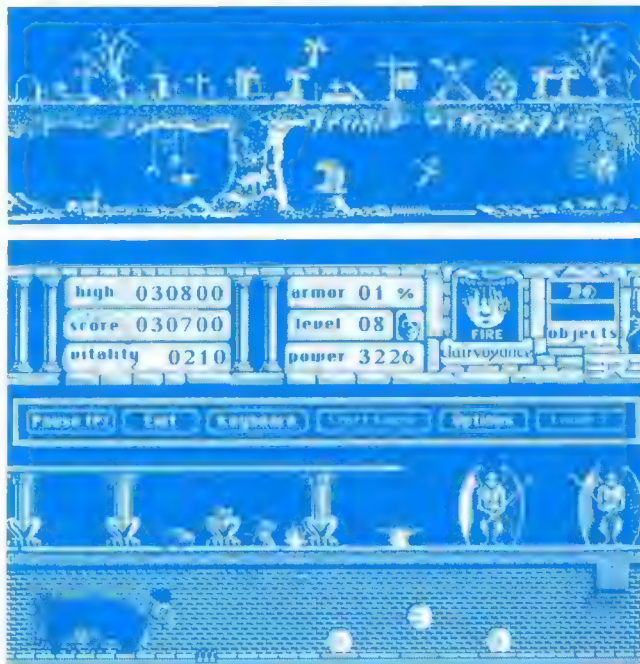
Solarian II : coloré



Solarian II s'inspire très fortement de Galaxian, un jeu de café antédiluvien. Ce programme vous plaçait à bord d'un vaisseau qui ne pouvait se déplacer qu'horizontalement et vous proposait d'affronter des escadrilles d'extra-terrestres. Ceux-ci restaient en général groupés en haut de l'écran mais certains jouaient au kamikaze et fondaient sur vous en larguant des déluges de missiles. Solarian II se contente d'ajouter à ce schéma la possibilité d'utiliser des missiles téléguidés. Mais ceux-ci n'étant disponibles qu'en nombre limité, il faudra

Le plaisir de jeu est renforcé par une réalisation très convenable. Ce programme a en effet pour principale originalité de ne tourner qu'en mode 256 couleurs. Si on est loin d'avoir 256 couleurs à l'écran en simultané, il faut reconnaître que le résultat est déjà très beau, avec en particulier de superbes dégradés. Les bruitages, digitalisés et souvent complètement loufoques, ajoutent une touche d'humour agréable dans ce contexte guerrier. Je regretterais en revanche la petite taille des vaisseaux : ce n'est pas très gênant pour le jeu mais on pouvait attendre mieux. Sans être complètement indispensable, ce shareware vous amusera sans vous ruiner.

Olivier Scamps



Warlock : les caves sous le cimetière sont mal fréquentées mais regorgent d'objets. Face aux boules de feu, votre énergie est faible. La fin est proche !

n'est pas excellente. J'aurais également aimé que le programme gère la couleur. Mais il ne s'agit là que de détails. Warlock se positionne sans conteste comme l'un des meilleurs jeux du genre sur l'ordinateur à la pomme.

O. S.

éviter de les utiliser à tort et à travers. Peu d'innovation, donc mais on constate, une fois encore que c'est dans les vieux pots qu'on fait les meilleures soupes. Car il faut reconnaître que l'on s'amuse beaucoup et on oublie très vite le côté primaire et répétitif de l'action pour ne plus penser qu'à une chose : passer au niveau suivant.

La pierre molle: le retour



En 1985, l'un des premiers jeux à tourner sur notre micro favori était français. Il s'appelait *La pierre molle*, et était distribué par ACI.

Mais un jeu d'arcade pour un ordinateur qui avait alors du mal à se faire reconnaître pour autre chose qu'un gadget, c'était mauvais pour l'image ! C'est sans doute pourquoi il fut mis en sommeil cybernétique dans une lointaine galaxie.

Cinq ans plus tard, il revient sur terre, édité par BR Publishing. Il fonctionne désormais en couleur, la capsule spatiale et l'ambulance étant remplacées par une soucoupe-volante et une civière portée par des martiens. Eviter de s'y retrouver allongé est essentiel pour atteindre le bidon de carburant, but du jeu. Pour cela, il faut user de stratégie et de rapidité afin d'éviter d'être assommé par la pluie continue de pierres. En chemin, l'absorption de cinq pierres molles permet de détruire une pierre dure. Un jeu sans prétention, mais dont on ne se lasse pas. Pour petits et grands.



Centre de Formation Agréé Apple
vous propose un catalogue
de plus de 100 modules dont :

- | | |
|---------------|---------------|
| - Word | - Illustrator |
| - WordPerfect | - FreeHand |
| - Excel | - MacDraw II |
| - Wingz | - Persuasion |
| - 4D | - PowerPoint |
| - Appleshare | - PageMaker |
| - XPress | - RagTime |

Contact : Marie-Paule Hanus
24, rue Denis Papin - 59658 Villeneuve d'Ascq
Tél. : 20 67 12 12

Modules

Boutiques Formation Flashage Services



Votre concessionnaire



APPLE

PARIS Rive Gauche
(agréé Education)

72, Bd Raspail
Metro Rennes - St Placide

☎ 42.22.05.55

Fax : 42.22.15.25

**Micro
Informatique
Conseil**



Stages de formation
"Entreprise" personnalisés

Groupe de 5 personnes
1 Macintosh // par stagiaire
résumé en fin de stage

Word - Work's - Excel - Ragtime -
FileMaker - 4D - PAO - Préo - CAO
- Architecture - Industrie - Réseaux -

Centre de Formation Agréé Apple
6,8 Av P. Cézanne 13090 Aix en Pce
Tél : 42.96.46.00

Modules régionaux
exclusivement réservés aux
revendeurs, VAR, centres
de formation, de flashage,
et sociétés de services.

Minimum de trois insertions
consécutives (six mois de
présence) pour 1 500 F HT
à chaque parution.

Module de 80 mm de haut
sur 56 mm de large.

Nous fournir un film Lino sens
offset ou un tirage laser.

Tél : 20.06.30.37

45.47.37.39

Un équipement :

- Mac II - Mac SE
- IBM PC
- Terminaux de mise en page
- Linotronic 300 + RIP
- Compugraphic 9600 + RIP

Des possibilités :

- Création - Exécution - Composition - Montage
- Photogravure - Impression

Des services :

- 7 h à 19 h 30 sans interruption
- Des prix TRES compétitifs
- Flashage sous 24 heures
- Service de coursiers

**CENTRE DE FLASHAGE
SUR LINOTRONIC 300
ET COMPUGRAPHIC 9600**

64, rue Gabriel Péri
94250 Gentilly
☎ 45.47.37.39

**Le A3 avec traits
de coupe !**

GRANDE LAIZE
400 mm

69⁸⁰
F*

LE FILM A4

* à partir de 6

LUZY - Techniques nouvelles d'édition
20 bis, rue du Ban Thévenin 01800 MEXIMIEUX

Tél. 74 61 46 76

Fax 74 61 44 87

Cécile DUFLOUX

Informatique

••Conseil en gestion sur Macintosh ••

Assistance sur site pour les
logiciels **Météore** et **Maestria**.

Réalisation des modèles sur
Météore et **Ténora**.

Formations à domicile sur Mac
Excel, 4 Dimension, **Météore**,
Maestria, **Ténora**.

Développements spécifiques
en Pascal ou sur Excel.

4, rue du bas-Igny 91430 IGNY Tél : (1) 69 41 93 88

NOUVEAU !

à Marcq en Barœul



PHOTOCOMPOSITION

Traitement de disquettes Macintosh

FLASHAGE

sur Linotype 300 + RIP 4

COMPO 3J

155, rue J. Delcenserie - Parc des Rouges Barres
59700 MARCQ-EN-BARCEUL

Tél. 20 65 02 64 - Fax. 20 98 81 49

La Tribune de Madagascar sur RSG



Ecrivez-nous, votre opinion, vos expériences, nous intéressent.

Icônes est une source d'informations qui m'est pratiquement indispensable, et vous vous doutez qu'à Madagascar, il m'est impossible de me procurer vos précédents numéros.

Je profite donc de l'occasion pour vous informer que deux des cinq journaux quotidiens de Madagascar sont composés sur Macintosh. Je suis conseiller en la matière du premier né d'entre eux, "Madagascar Tribune" qui, avec ses 12 000 exemplaires, est le numéro 2 de la presse malgache. Vous sourirez peut-être en apprenant que, en 1990, pour composer quotidiennement ces 12 pages, y compris la publicité et ce, parallèlement à bien d'autres travaux d'imprimerie, on puisse se contenter de :

- un Mac II, 1 Mo, écran 19 pouces noir et blanc,
- 3 Mac SE, dont deux qui sont restés exclusivement fidèles aux lecteurs de disquettes,
- un Mac 512 (!),
- une LaserWriter Plus,
- une ImageWriter I,
- et, ... quelques cutters et bobines de scotch pour les illustrations.

Les logiciels sont de la même génération : Ready Set Go version 3 et 4, Word 3, MacWrite 4.5, avec de temps en temps une pincée d'Excel ou de FreeHand première version...

Quant à la typothèque PostScript, elle se réduit à celle livrée avec la LaserWriter Plus.

En clair, pratiquement rien n'a évolué depuis le premier numéro du journal, en décembre 1988. Si nous restons aussi conservateurs, ce n'est pas pour nous remémorer que "Madagascar Tribune" devait être à l'époque l'un des tous premiers quotidiens au monde à être composé à 100% sur Mac (sauf pour les illustrations), mais pour :

- des raisons pratiques : dans cette partie du monde, les mises à niveau logicielles et surtout matérielles sont tout sauf faciles à effectuer, et immobilisent le matériel et les hommes pendant des durées difficilement conciliables avec nos contraintes,
- et surtout pour des raisons économiques : ce journal doit être vendu à moins d'un franc français, (le revenu annuel moyen à Madagascar ne dépasse pas 1 500 FF selon les statistiques de la Banque Mondiale) ; les annuités d'amortissement doivent donc se faire aussi légères que possible.

En 1988, nous avions choisi une solution sur Macintosh pour sa simplicité d'apprentissage ; mais le coût sans commune mesure avec ceux de matériels dédiés à la composition, a aussi pesé lourd dans la balance. Si à l'époque les composés avaient encore figuré au catalogue d'IBM, ou si de véritables outils de mise en page avaient existé pour l'Atari, les choix auraient pu être tout autres...

De même. RSG 3 avait été

retenu pour sa précision, et la possibilité de dégrossir le travail avec des préparations type, mais aussi pour son agrément sur de petites configurations matérielles. Personnellement, même après avoir goûté d'outils plus récents, je lui garde une partie de mon cœur pour sa vitesse (bien supérieure à celle des descendants directs, soit dit en passant) et son faible encombrement en mémoire et sur disque.

Je me permet d'ailleurs, de vous suggérer de mettre beaucoup plus l'accent dans vos essais logiciels sur ces qualités qui me semblent toujours essentielles, même pour les nantis en matériel, Multifinder et tâches en arrière-plan obligent. A mon sens, le succès d'un éditeur comme Microsoft (ou encore, dans la galaxie Big-Blue, Borland), réside largement dans le fait qu'il est resté fidèle à ces valeurs de la micro préhistorique, fidélité entretenue par le travail sur des logiciels de bas niveau (systèmes d'exploitation, réseaux, langages) à côté d'applicatifs purs. Ce souci d'élégance, inhérent au programmeur passionné, les a retenu de tomber dans le piège du développement d'usines à gaz auquel, par exemple, Ashton Tate ne semble pas avoir échappé.

Pour finir, je vous prie de transmettre mes félicitations à Cécile Dufloux pour sa série d'articles sur les macros d'Excel. Tout comme HyperCard ou un SGBD, ce logiciel mérite bien que les lecteurs d'Icônes le subliment par quelques lignes de code !

**M. Barijaona
Ramaholimihaso
(Madagascar)**



ReadySetGo à la maquette.

La faute des PTT

■ Je m'abonne en général pour deux ans aux revues que j'aime bien. *Icônes* fait partie de cette catégorie.

Je vous écris cependant pour vous signaler un fait de plus en plus fréquent qui se produit pour la plupart des revues : elles paraissent en kiosque une bonne quinzaine de jours avant que les abonnés ne reçoivent leur exemplaire. On m'a déjà répondu que c'était la faute des PTT, ce que je veux bien croire, car les préposés semblent préférer distribuer des réclames plutôt que le courrier. Est-il légal qu'ils soient rétribués pour ce service qui est hors de leurs attributions de service public ? Je ne connais pas la réponse, mais voilà comment je vois la suite. Les abonnés ne s'abonneront

plus et achèteront leurs revues en kiosque. Plus cher dites-vous. Pas sûr, car tous les numéros d'une revue ne présentent pas le même intérêt ; en kiosque, on peut choisir avant d'acheter. Qui va perdre à ce petit jeu : les éditeurs d'abord, puis les PTT. Les premiers ne vendront plus les numéros les moins intéressants et les seconds n'auront plus de distribution au numéro, chez les particuliers.

Qu'y faire ? Un individu contre l'administration des PTT, c'est perdu d'avance, mais si tous les éditeurs se mettent d'accord pour signaler que leurs lecteurs ne sont plus satisfaits de la distribution des revues, peut-être y aura-t-il une réponse. Vous pourriez aussi signaler dans un prochain numéro de la revue, si d'autres lecteurs ont constaté cette anomalie.

Louis Martin (Modane)

■ C'est toujours la pupille dilatée par la béatitude la plus extrême, la gorge serrée par l'émotion devant tant de belles et passionnantes choses, que je savoure, déguste, hume ma revue préférée, et ce, tous les deux mois...

Mais..., car il y a un mais, cette lettre n'est pas seulement destinée à lustrer les souliers et les sandales de votre rédaction, elle est l'expression du profond sentiment de frustration qui m'étreint six fois par an, me menant chaque fois à la limite de l'infarctus, voire de l'apoplexie lorsque retentit le téléphone (c'est un ami qui me veut du mal !) :

- «Dis donc, t'as lu l'article dans le dernier *Icônes*, que j'ai acheté en kiosque ce matin, sur Page-Ready-Set-Press V6.5 ? Génial !»
- «?... arggh !»
- «Il y a une revue des principaux utilitaires sortis ! Fa-

bu-leux !»

- «argggggghhhhh !»

Abonné à *Icônes*, je ne recevrai mon numéro génial, fabuleux que huit à dix jours après le vulgum pécus l'ayant acheté en kiosque. Et cela me hérisse, me révolte, m'acidifie l'estomac, me fait monter la tension, bref, me rend parfaitement imbuvable pour tout mon entourage, pendant de longs jours !

Dis *Icônes*, quand les abonnés seront-ils mieux traités que les non-abonnés ?

Merci en tous les cas pour cette revue, riche, utile et très sympa.

M. Michel Arnould
(Villiers-St-Georges)

Que répondre ? Sachez que nous livrons la revue à notre routeur dès sa sortie des presses, avant son envoi aux messageries de presse. Mais ces dernières sont plus rapides que les PTT.

SERVICE LECTEURS

A propos de...

Pour recevoir des informations complémentaires (coordonnées, documentations, disquette de démonstration...) sur les logiciels et matériels présentés dans cette édition, cerclez ci-contre les numéros correspondants aux articles ou aux publicités qui ont retenu votre attention.

Dès réception, nous transmettrons vos demandes aux entreprises sélectionnées qui vous répondront directement.

Coupon à remplir en lettres capitales et à renvoyer à :

Icônes
Service Lecteurs
135 bis, rue du Fg de Roubaix
59800 Lille

ICONES 25

Ces produits m'intéressent, j'aimerais en savoir plus.

Rédaction (lettre R)				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

Publicité (lettre P)				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

Nom : Prénom :
Société :
Adresse :
Code postal : Ville :
Profession ou Fonction :
Tél : Abonné : ☐ OUI ☐ NON

ADN Informatique : "pourquoi Icônes figure dans notre plan-média 91"



**Vax, Numéris,
CAO et PAO,
telles sont les
spécialités de ce
revendeur micro.**



Philippe Villeroy et Alain Andreoletti, responsable PAO.

Fondé en 86, ADN Informatique (à ne pas confondre avec le logiciel de Claude Colin), est un revendeur micro qui vient de recevoir le trophée Compétence lors de la présentation à Séville des nouveaux Mac. Installé à Pantin, il travaille quasi exclusivement en direction des entreprises. CityBank, la Sofretu, Alsthom, UFB Locabail... tels sont quelques uns des grands comptes qui lui ont déjà fait confiance.

Il faut dire qu'ADN est spécialisé en connections aux sites centraux, réalise des développements sous DAL et 4D, en CAO (concessionnaire Schlumberger Mac-Bravo) et en PAO (formation pour les Editions Laffont).

"Nous ne sommes pas le concessionnaire le moins cher de Paris, mais nos

clients apprécient notre savoir-faire" précise Philippe Villeroy qui, à 32 ans, est directeur commercial aux côtés de Jean-Pierre Girardot, le gérant d'ADN.

Sa passion pour la pomme remonte à l'Apple II. Le coup de foudre est venu lors d'une émission télé sur l'auteur du langage Logo, M. Pepper.

C'est pourquoi 20% de leurs ventes sont réalisées avec IBM et 80% avec Apple. *"Partenaire de France-Télécom, nous réalisons des démonstrations sur Numéris dans leur showroom de Villepinte. Nous travaillons aussi avec les produits Pacer sur les liaisons aux bases de données tournant sur VAX."*

Si ADN va ouvrir une nouvelle boutique pour s'adresser au grand public, Philippe Villeroy pense que les nou-

veaux modèles peuvent également intéresser les entreprises. *"Avec un prix inférieur aux consoles, le Classic peut servir de terminaux à de gros systèmes. Outre son affichage multifenêtre, il peut également être utilisé pour autre chose. Quant au IIsi, je pense qu'il remplacera petit à petit le SE 30 dans la bureautique. Avec son écran plus grand, c'est une configuration parfaite pour le secrétariat. Le LC séduira sans aucun doute le monde de l'éducation."*

"Pourquoi nous allons passer des pages de publicité dans votre revue ? Parce que vous touchez une cible précise, et surtout parce que nous préférons les journaux à taille humaine aux bottins publicitaires. En tant que lecteur, je déteste perdre la moitié de mon temps à tourner les pages de pub. Et comme annonceur, je n'aime pas être noyé parmi 200 publicités. Ce n'est plus une revue, c'est le Sicob !"

Dans Icônes, la publicité est mieux mise en valeur par un rédactionnel de qualité. On y trouve souvent "la" petite info qui peut apporter une réponse précise à un besoin d'un de nos clients.

C'est pourquoi nous avons inscrit Icônes dans notre plan-média 91."

Les nouveautés d'Apple Expo



La folie des pin's s'est également abattue sur la rédaction. Voici ceux que nous avons récoltés. Saurez-vous tous les attribuer ?

Quant aux deux d'Icônes, qui viennent juste de sortir, sachez que le rouge sera offert à ceux qui répondront aux questions du sondage-lecteurs qui paraîtra dans notre prochain numéro, le 15 décembre, tandis que le pin's d'or est réservé aux membres des sociétés lauréates du référendum des Icônes d'or.





Complétez votre information :



N°7. SuperPaint, CricketDraw...



N°8. More, Tops, Turbo Pascal...



N°9. Dossier HyperCard



N°10. La compta. XPress...



N°11. MicroPlanner, WinMath...



N°12. Spécial PAO, MacPME...



N°13. Spécial lecteurs



N°14. La cartomatique...

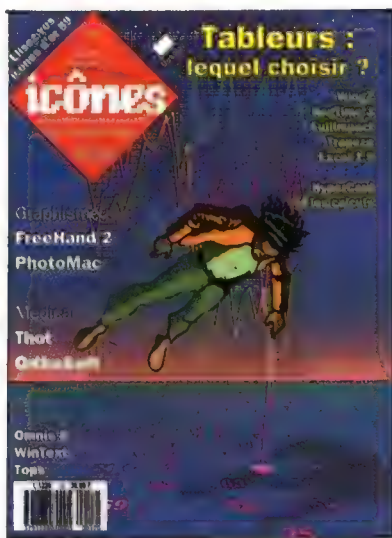


N°15. L'archivage sur WORM ...

lisez nos précédents dossiers



N°16. Time is money..



N°17. SelfBudget, Cabri-Géométrie...



N°18. Le Système 7



N°19. Spécial HyperCard. Index



N°20. La comptabilité libérale



N°21. Les logiciels de statistiques



N°22. L'impression couleur



N°23. Fax, CD-ROM, jeux...



Nº24. HyperCard 2.0

"Abonnez-vous à Icônes et choisissez votre cadeau"



Fixidoc



Disquette



Tapis de souris

■ En vous abonnant pour 12 numéros, vous bénéficiez d'une réduction de 20% sur le prix de vente au numéro (300 F au lieu de 360F) et d'une petite annonce gratuite. Mieux encore. Vous choisissez aussi l'un des quatre cadeaux suivants, d'une valeur commerciale de 100 F :

- Un fixidoc, porte-copie à fixer sur votre ordinateur. C'est pratique si vous faites beaucoup de saisies.
- Un tapis de souris au logo d'Icônes.
- La disquette Icônes Trivia (300 questions pour

tester vos connaissances, et celles de vos amis, sur l'univers du micro aux icônes). Cette disquette contient également plusieurs petits jeux du domaine public (1000 bornes, Othello, jeux d'arcade...)

- La disquette Stack en stock, pour les adeptes d'HyperCard. Celle-ci regroupe une vingtaine d'utilitaires du domaine public présentés dans notre dossier du numéro 19, "Objectif piles".

Voilà quelques bonnes raisons de cliquer sur



ABONNEMENT & PRÉCÉDENTS NUMÉROS

■ **Je m'abonne à l'essai pour 6 numéros** France : 150F, Europe : 180F, DOM-TOM et Etranger par avion : 250F. J'ai droit à mon cadeau de bienvenue, deux numéros gratuits parmi les numéros suivants :

☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17
☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐ 25

■ **Je m'abonne pour 12 numéros** France : 300F, Europe : 360F, DOM-TOM et Etranger par avion : 450F. Parmi vos 4 cadeaux, je choisis :
☐ Fixidoc ☐ Icônes Trivia ☐ Stacks en stock ☐ Tapis de souris

■ **Je complète mon information.** Envoyez-moi vite avant qu'ils ne soient épuisés les n° cochés ci-dessous : (30 F chaque, port gratuit)
☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17
☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐ 25

Société :

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Profession ou Fonction :

■ Ci-joint mon règlement par chèque. Pour l'étranger, mandat-poste international ou carte VISA n° + signature
A renvoyer à **Icônes / S.A. 135 bis, rue du Fg de Roubaix 59800 Lille.**

Abonnement à partir du n°

■ 6 numérosF

■ 12 numérosF

■ Numéros précédents

..... x 30 F =F

TOTALF

Petite annonce gratuite
(Merci d'écrire en lettres capitales)

PETITES ANNONCES



Nos petites annonces sont gratuites pour les abonnés (100F pour les autres). Pourquoi ne pas en profiter à votre tour en vous abonnant ?

OFFRES D'EMPLOI

- **Flasheur** acceptant équipe de nuit tournante (20h-3h), bonne connaissance XPress, Illustrator, FreeHand, PageMaker, flashage sur Linotronic, recherché sur Paris 11e par Scriptolaser. T: (1)43.57.16.11. Patrick Morel.
- **Développeur** Mac région Nord recherché par EGL. T: 20.91.61.21.
- **Commerciaux** recherchés par Hyperwave. Bonne maîtrise du Mac. CV + prétentions au 23, rue de Bagnolet 75020 Paris.
- **Maquettiste** Graph. Mac XPress, Word 4 recherché par assoc. municip. Envoyez CV Mairie d'Elancourt 78990 Elancourt.
- **Programmeur** recherché par Telemédiateur France, pour développement services vidéotex professionnels. Parfaite connaissance environnement «Mac et Basic» exigée. RDV au (1)45.75.21.21. M. Debuire.
- **Maquettiste** expérimenté sur XPress, FreeHand, PageMaker, Illustrator. Poste sur la Rochelle. T: 46.45.43.10.
- **Un maquettiste** de formation, connaissant PAO sur Mac, + un **opérateur** PAO, Page Maker, XPress, Illustrator. CV + lettre à SEDEVI, 38 av. des Termes, 75017 Paris.

DEMANDES D'EMPLOI

- **Opérateur PAO** (XPress-Illustrator), pub, édition, formation cherche poste sur 75 et région parisienne. T: (1)45.90.34.36.
- **Maquettiste PAO**, XPress, Illustrator, expérience presse, cherche emploi sur Lille. T: 22.91.09.01 ou 20.54.64.46. Mme Bourgois, 5 rue de la Dodane 80000 Amiens.
- **Maquettiste PAO**, 4 ans d'exp. maîtrisant XPress, PageMaker, Illustrator, MacPaint, Word... + labo photo N & B, copy Proof, typon..., 28 ans, dynamique, sympa cherche poste évolutif, créatif. Etudiera toutes propositions. T: (1)47.85.80.08. Si absent la journée, tél. le soir.
- **Opératrice CAO/DAO/PAO**, Archित्रition, Vead, XPress, Illustrator... cherche job. toutes régions. T: 94.89.57.63.
- **Maquettiste** de formation expérimenté en PAO cherche piges ou mi-temps, presse, édition. T: (1)48.87.94.04.
- **Secrétaire** + formation PAO Mac cherche poste (presse, édition) Paris ou Banlieue. T: (1)39.54.19.97.
- **Commercial** très bonnes conn. Mac et environ. recherche société dynamique rég. Paris. T: (1)48.80.00.79. M. Jager.
- **Maquettiste PAO** Début. PageMaker, MacDraw, MacWrite, Illustrator cherche emploi Paris, Yvelines. T: (1)30.24.62.50.

RECHERCHE

- **Deux Mac** + 1 ou 2 lecteurs et une IW. THB: 93.62.42.20. F. Jammes ou Mme Nairi.
- **Bac feuilles/feuilles** pour IWI. T: 72.36.99.86. ap. 19h.
- **Formation** analyste-programmeur recherchée dans le cadre d'un congé formation. T: 99.41.13.00. M. de Denterghem.
- **Lecteur ext. 800k**. T: 21.05.18.82. M. Honorez, 47 rue J. Monnet, 62520 Le Touquet.
- **Pages didactiques** tous niveaux. M. Chatelet, 22 rue Boileau, 59930 La Chapelle d'Armentières.
- **Mac II** et traceur A0 d'occasion. T: 75.51.91.63.HB.
- **Mac SE** et périph. accid. hors service pour récupérer pièces détachées, bas prix. T: (1)46.05.43.63.
- **Accessoire de bureau** Display DA 1.8 pour Mac. T: 47.39.08.81.
- **DD SCSI 40** ou 20 Mo très bon état, Mac + et lect. ext. T: 91.05.86.21. HR, WE.
- **Périphériques** Mac, neufs ou occas, scanners... B. Cahuet 338, rue Lavandin, 34070 Montpellier.
- **UC Apple 2c** + souris + câble état de marche. Faire offre HB Thibault. T: 75.79.85.11. poste 4254 Valence.
- **Station PAO** sur Mac. T: 90.89.39.03. Pub Diffusion BP 663, 84032 Avignon cedex.
- **Tout doc. sur traduction assistée par ordinateur**. T: 59.68.65.66.
- **Mac SE**, scanner couleur écran A4, Mac II. T: (1)47.89.91.40. M. Royer.
- **PCW Amstrad** dans dpt 64, petit prix. T: 59.68.65.66.
- **Mac portable** contre échange voiture de collection américaine à restaurer Studebaker à compresseur. T: (1)39.76.63.70.
- **Lecteur interne** Mac II. T: 25.88.52.79.
- **MacTell** logiciel de communication. Dominique. T: (1)40.16.19.50.

A VENDRE

- **Table traçante** A4/A3 6 plumes Graphtec MP 1000. Px: 4000F. T: 67.79.19.74.HB.
- **Mac SE** 2.5Mo + DD20 1 an et demi. Nbx log : XPress, Word 4, Illustrator... Nbrs polices. Px: 9900F. T: (1)34.10.19.54. sur Paris et 50.37.62.47 en prov. (répondre).
- **Mac** +, lect. ext. scanner main, garantie 11 mois. Px: 10000F, paiement par mois. T: (1)64.26.00.51.
- **Alimentation triple bac BDT LF 890**, chargeur feuille à feuille pour LaserWriter, très peu servi + scanner à main Logitech et Fax/Modem Lightfax (9600 bauds), px intérés. T: 51.32.87.07. ou 51.95.07.47. M. Tessier.
- **LaserWriter** +, Mac +, DD; petits prix. T: 61.34.99.77. poste 245 HB.
- **Scanner N & B HP** modèle ScanjetPlus 8 bits 256 nvx de gris avec interface Macintosh et câbles, logiciels Deskscan et Desktop. Px: 9000F. T: (1)40.09.93.15. le soir, M. Mostefaoui.
- **IW II** avec bac feuilles à feuilles. Px: 3850F. CTT: (1)42.28.39.14. (Tél-Répondeur-Fax).

- **Huit barrettes SIMM 256K 100F** l'unité. M. Sauvage, 22, rue Charles Grad, 67000 Strasbourg. T: 88.35.16.98.
- **Ecran A3 monochrome Monitorm**, résolution 1024 x 900, idéal pour PAO, peu servi, année 89, avec carte pour Mac II. Px: 5000F. T: (1)39.15.30.50. Dominique.
- **Mac SE** 2Mo, lect. FDHD, DD 20 Mo avec housse: 15000F + IW II: 3200F, le tout de 1990 sous garantie. T: (1)43.87.57.47.
- **MacStore** 20 S (streamer 20 Mo) TBE avec driver + câble système + terminateur + 6 cassettes 20 Mo HD. Valeur neuf > 12000F, vendu 4000F. Log. Apple Share serveur v. 2.0 (complet sous emballage d'origine). Px neuf 6000F vendu 2000F. Logiciel Sum II (complet sous emballage d'origine). Px neuf 1400F vendu 500F. Barrettes RAM (256 Ko pour Mac + & Mac II) vendues 150/200F pièce suivant modèle. T: (1)34.21.14.22. soir ou WE, M. Wattier.
- **Mac II ci** 4Mo, DD 80 Mo, écran couleur, clavier étendu, interface midi, sous garantie. Px: 49000F à déb. T: (1)43.63.51.24. le soir.
- **Laser Atari SLM 804** sous garantie, scanner Colibri 400 dpi, softs originaux : Repro studio, ZZ Lazy Paint, Induction, Notator, Synthesis... Le tout moitié prix. T: (1)9-41)66.66.17.95. (Suisse).
- **Atari** 1040 DD Mon. monochro.

- câble péritel Switch Mon. T: 30.69.43.12. ou (1)42.24.81.79.
- **Logiciel Guitarcad** (pile HyperCard), méthode de guitare de Jazz. Px: 3000F. M. P. Rameau, 10 av. Thérèse, 06000 Nice.
- **Deux Apple II**, imprimante et traceur Watanabe. Px intér. T: (1)42.78.55.84.
- **Scanner Microtek** 300 + carte TVS Transfert/Vidéo Writer +, traitement textes/4D carte D Trans Capture Camera. OPA, M. Philippe Laurent, 44 rue Sadi Carnot BP 601, 62400 Béthune.
- **Apple IIGS**, 1,2 Mo, moniteur couleur, 2 lect. 3", 1 lecteur 5", IW II. Px: 8600F. M. Pattiniez, Ecole Paul Langevin, 93260 Les Lilas. T: (1)48.46.47.03. ap. 20h.
- **IW II**, TBE. Px: 1900F. T: 77.25.56.20. M. Kremer.
- **Idée géniale** pour connexion machine. T: 38.34.20.84.
- **Mac SE** 1Mo, 20Mo + IW II. T: 67.52.04.62. le soir.
- **Prodrive 10**, lect. de disques amovibles 10 Mo avec 20 disques. T: 78.26.81.01.
- **Apple IIGS** couleur lecteurs 3,5 et 5,25 Joy, doc. softs, peu servi. Px: 5500F. Cocel (80) T: 35.86.22.28.
- **HD 45 Mo Rodime** en TBE cause dble emploi. T: 88.94.76.56. ap. 17h.
- **Thunderscan**, micron eye, interface et logiciels, microWriter + interface. Faire offre. T: 93.62.42.20. Jammes.

Demandez la police !

Gratuit !

Fontes
CATALOGUE GENERAL PRINTER/POSTSCRIPT

Le premier catalogue mondial recensant la plupart des polices Postscript disponibles sur le Mac, agrémenté de nombreuses explications : le Macintosh et les fontes, l'installation, les différents types, leurs avantages et inconvénients, les perspectives futures... vous saurez tout sur un domaine parfois confus. Un véritable outil professionnel.



Demandez gratuitement le catalogue sous HyperCard sur la table de vos produits destinés aux professionnels des Arts Graphiques travaillant sur Macintosh.

A remplir et à retourner à BigSoft - 1, rue St Fuscien - 80000 Amiens

☐ Je désire recevoir les catalogues gratuits : ☐ Fontes ☐ Général

Nom..... Prénom.....

Société..... Tél.....

Adresse.....

Code postal..... Ville.....

Service lecteur P 28 page 90

SE/30 neuf. Faire offre par écrit seulement. M. Barricault, BP 149, 44150 Ancenis.

Excel 2.2, MacWrite II 1.1, MacDraw II 1.1, MacPaint II, cause dble emploi. 50%. T:(1)46.61.67.86.

Mac II 40 Mo couleur, modem carte vidéo, logiciels PAO état neuf. T:(1)43.07.01.02.

Jeux sur ST-2C-Amiga-PC, liste sur demande. M. Didier Vré, 24 rue A. Sabatier, 92000 Nanterre. T:(1)42.04.76.53.

4Mo Simm, extension RAM tous Mac. Px:1550F ou 400F 1M. sous garantie. T:68.29.16.72.

Logiciel original Jazz 1A + manuels + livres + MacPalette. T:25.88.52.79.

DD 20 Mo. Px à déb. T:20.58.49.83.

DD externe Quantum 40 Pros, neuf, très rapide. Urgent. Px à déb. T:(1)46.42.77.00. le soir.

ColorStudio neuf sous emballage. Px:8000F (valeur 12500F). T:(1)42.96.07.41.

ArchiCad+traceur Roland GRX 300. TBE. T:(1)34.83.80.49. P. Pommier.

Mac SE 2/40, DD 40, lect. ext. 800k + Thunderscan : 15000F. T:(1)47.30.83.36.

Bur. ou (1)69.09.29.78. Dom.

RSG 4.5 (PAO). Jamais installé. Mise à jour assurée. T:(1)42.00.71.51.

Mac SE 2.5Mo, lecteur 800k interne, DD 20 Mo interne (12/87) + programmes divers dont shareware et freeware. Px:8000F à débattre. Disponible de suite. T:28.41.40.68. le soir

ap. 20h. Damien Debril. 38, rue du 8 mai 1945, 59190 Hazebrouck.

Apple II GS couleur 512ko, 1 lecteur 3,5", clavier souris : 6000F. T:20.98.19.55.

Scanner Datacopy 730 + câble + logiciel McImage + notice d'utilisation. Prix : 20000F. T:78.58.29.13 Lyon.

ShareWare : Super Presse 1.0, base HyperCard dédiée à la relation presse, comprend 1000 supports de presse français et leurs caractéristiques, nbse fonctions de mailing et de tri. Pile et manuel contre 500F. M. François Couturier, 18 rue des Murgères, 01800 Meximieux. T:74.61.21.33.

Sharp PC-1500+extension 16k + interface K7, imprimante couleur + programmes + doc : 1500F. T:20.98.50.65. M. Gouthière.

Labo couleur complet, Krokus III tête couleur halogène, compte-pose, tambour, calcul filtrage, margeur, luxmètre : 2500F. T:20.98.50.65. M. Gouthière.

Classic 2.5 Mo + Bernoulli 20 Mo + Wintext : 13200F. Demander M. Mazdour. T:(1)46.78.59.64.

Liquidation de plusieurs SE/30 Ram 5 Mo et DD 40 Mo avec écran couleur 16 pouces et carte +. Encore garantis 6 mois. Px:20000FHT. T:72.74.18.14.

CONTACTS

Utilisateur Mac II et Atari ST. M. Scalbert, 5 rue de l'Ermitage, CH

2900 Porrentruy (Suisse). T:(19-41)66.66.17.95.

Mac SE/30 pour échange softs, idées... M. Durand, Forêt, 89130 Leugny.

3615 BDE, le minitel des étudiants (soirées, stages, jobs, logement, messagerie, jeux).

Groupe d'utilisateurs Mac au Gd Luxembourg. M. Bertomeu 4398-440.

Mac SE, échanges softs, idées, informations... Belgique région Bruxelles. T:02/215.05.05. M. Ruelle.

Utilisateur 4D dépt 13. T:42.05.53.10. M. Perez.

Programmeur jeux vidéo pour info, sur conception jeux. TPH:(1)47.07.83.83.

Aidez-moi à développer petites applications 4D Paris ou Nord. T:(1)44.57.05.76. le soir.

Région parisienne et 92. F. Thoquet, 107, rue Danton, 92300 Levallois.

Conseils gracieux sur L4G pour utilisateur 4D. M. Bideau, 41 avenue de Paris 92320 Chatillon.

ARMC, Archi, Risc, Micro Club, 4allée des Vignerons, 78310 Coignières, le club des Archimedes.

Echange images et sons numérisés. M. Wancin, 2 rue Michelet, 49000 Angers.

Partenaires pour diffuser logiciel de gestion recherché par EGO-ROM. T:91.34.40.22. Cabinet kinesi: Kine-rom.

Macintosh et érotisme ? Ecrire à MP, BP 1552, 45005 Orléans cedex 1 avec timbre.

Mac II. M. Boris Vanderjeught, 204 rue de Loverval; B 6071 Chatelet (Belgique).

Echanges sur Mac IIx couleur. M. Patrick Villeneuve, foyer Essec, 7 avenue du Parc, 95014 Cergy.

Tous contacts Mac. M. Gabillon. T:91.85.26.64. le soir.

Echange logiciels contre d'autres. Envoyez-moi vos listings. Réponse assurée. M. Marsallon Jean-Michel, 1 bis route de Bry, 94350 Villiers/Marne. Vite, les plus rapides seront les lers servis.

CILAC Club Lillois. Mardi de 18 à 20 H et Samedi de 14 H à 18 H. La Catho ESBT ESTICE 60 Bd Vauban, 2ème étage Salle 249.

Les gones du Mac, club d'utilisateurs sur la région lyonnaise, agréé Apple, se réunit tous les mardis. Au menu : démonstrations de log., invitées, ateliers PAO, programmation, débutants, gestion (HyperCard, 4D, Excel, fichiers...), visites organisées de lieux Mac. Informez-vous auprès de Michel Lansard. T:72.74.15.30. HB. Mac II. T:20.98.19.55.

3614 Camargue : information, tourisme, écologie.

SERVICES

Infographiste PAO sur Mac II ci, publicité-édition-promotion-presse-conception-maquette, exécution, 12 ans d'exp. prof., prêt pour tous tvx jusqu'à l'impression, sur Paris et le Sud jusqu'à Orléans. T:(1)60.80.94.83. JTC.

Développements spécifiques prof. sur 4D ou Omnis 5. Double Clic. M. Becet, 92 rue des Docks, 37000

Tours. T:47.61.81.77.

Sous-traitance à domicile. Word 4, PageMaker, impression laser. T:(1)46.24.38.29.

PAO Top niveau : maquette, compo, graphisme (technique, illustration, publicité), PréAO, formation, assistance-conseil.

Joo Patrick. T:(1)34.87.83.83. Fax:(1)34.87.87.03.

Développement 4D, gestion de stock, facturation, devis, immobilisations T:(1)49.09.14.72.

Tous travaux de secrétariat sur Word. Travail sérieux, soigné, prix compétitifs. MDM au (1)43.36.28.39.

Traitement de textes, mise en page, mailing... travail soigné sur Mac (Word, PageMaker, XPress...). MA. Text, 128 av. Félix Faure, 75015 Paris. T:(1)45.57.76.07.

Transcodage tous fichiers, Mac, PC... Tous trvx de mise en page, illustration. Flashage. M. Tony Luzy au 74.61.46.76.

3615 CAVINTEL : votre cave sur minitel : +800 vins, tarifs, dégustations, offres exceptionnelles.

Sécurité incendie + efficacité = logiciel RGS éditions Grenoble fait gagner du temps. T:76.43.28.64.

Traductions techniques & juridiques.

M. C.M. Liang au (1)45.20.62.25.

FABS-domiciliations, location de bureaux, secrétariat, rédaction d'actes. T:(1)40.34.34.06.

Flashage : Lino 330 RIP 30, shooting : 24X36, 4X5/4Cast. Macropolis, 86 rue des Dames, 75017 Paris. T:(1)42.93.81.81.

Formation PréAO, tableurs, base de données, macros développement 4D, DBase IV. Meltem, Y. Coste au 76.62.99.40.

Pour votre communication écrite : PAO, visuelle : PELV, vos cours bureautique. Microcercle au (1)42.33.82.80.

AléaKit : fonctions externes pour Excel 2.2. Les lois de proba. usuelles (normale, Kh : 2, Fisher, Student). T:(1)43.22.27.36. répondeur.

Formation courte en PAO sur Mac, à un px raisonnable ? Fol Formation, 5 rue des Alouettes, 94140 Alfortville. T:(1)43.76.91.80.

Tous trvx PAO sur région lyonnaise, 5 ans d'expérience à votre service. T:78.53.07.16.

Graphiste pour travaux, qualité technique sur Mac de façon régulière. T:83.22.80.43.

Yoga pratique, magazine réalisé Mac+ XPress. Envoi 1N° = 35 F. Feternes 74500 Evian. T:50.73.49.72.

Illustrateur Mac s'occupe de tout travail d'édition. Sarkadi Création, 7 rue de la Rousselle, 33000 Bordeaux. T:56.44.27.01.

Vous pensez Mac ? Pensez Editomac ! Services multiples sur Mac : conseil, formation, audit, développements, récupération de données, PAO, PréAO, dépannage secrétariat, recherche de personnel... Sur Lyon et Rhône-Alpes : Editomac, 15 rue Germain, 69006 Lyon. T:72.74.15.30.

Traitements informatique Graphiques. Plans mécaniques, schémas électriques et électroniques, implantation de bâtiment en 2 et 3 D. M. Lhoste 59600 Maubeuge. T:27.6524.81

MARKETING DIRECT

Les Hyper Cartes d'Icônes : enfin un bus-mailing ciblé sur les seuls possesseurs de 68 000



12 000 envois nominatifs de 23 cartes

Des rendements supérieurs à ceux d'un mailing individuel, mais pour un coût cinq fois moindre.

La preuve ? Ce témoignage d'un annonceur :

"Nous avons reçu des centaines de cartes-réponses, avec des ventes à la clef, et nous continuons à recevoir des demandes d'information presque un an après !" (Kynos)

Pour en savoir plus, appelez le 20.06.30.37





LA TRADITION DU SAVOIR-FAIRE

Impression quadri grand format
Photocomposition - Façonnage
Gommage 52x74 - Découpe 64x89

76, rue des Prés - 59830 CYSOING - Boîte Postale 47
Tél. 20.79.52.52 - Télex 160 401 - Télécopie 20.84.56.61

23 - 24 - 25 JANVIER 1991

PAO

Le salon de toutes les PAO



PARIS
PORTE DE VERSAILLES

ORGANISATION : INFOPROMOTIONS - 15/17, avenue Ledru-Rollin - 75012 PARIS - Tél. (1) 43.44.35.97 - Télécopieur : (1) 46.28.89.04 - Minitel : 36.16 FTB* INFOPRO